



[Pág. 1]:

ADVERTENCIA

Si no se sigue al pie de la letra la información contenida en estas instrucciones, podría producirse un incendio o una explosión que causaría daños materiales, lesiones físicas o la muerte.

- No almacene ni utilice gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este o cualquier otro aparato.

QUÉ HACER SI HUELE A GAS

- No intente encender ningún aparato.
- No toque ningún interruptor eléctrico; no utilice ningún teléfono del edificio.
- Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de un vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.

- Si no puede localizar a su proveedor de gas, llame a los bomberos.

- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por un instalador cualificado, una agencia de mantenimiento o el proveedor de gas.

Manual de Funcionamiento e Instalación

iQ751, Gen II
iQ1001, Gen II
iQ1501, Gen II

Intellihot

[Pág. 2]:

Gracias por adquirir esta unidad Intellihot.

Nuestro viaje para crear un sistema de calefacción mejor comenzó en el invierno de 2005, cuando un calentador de agua tipo depósito se averió e inundó mi sótano. Al combinar los principios de robustez de un motor diésel, la inteligencia robótica y la durabilidad en el entorno marino, nos propusimos diseñar desde cero una unidad que superara y durara más que cualquier otra. Rápidamente, nuestro objetivo pasó de ser fabricar simplemente un calentador de agua mejor, a crear un sistema eficiente e inteligente de calentamiento y suministro de agua.

La innovación es nuestro sello distintivo y la simplicidad, la eficiencia y la durabilidad son el núcleo de cada producto Intellihot. Nuestros calentadores de agua utilizan los mejores atributos con o sin tanque de depósito- con una lógica inteligente y recirculación integrada. El resultado es un sistema de calentamiento de agua capaz de gestionar las cargas extremas de las aplicaciones comerciales con la precisión necesaria para los usos residenciales.

Nuestros productos se diseñan y fabrican con orgullo en Galesburg, Illinois, lo que convierte a Intellihot en el primer y único fabricante estadounidense de sistemas de calentamiento de agua sin tanque de depósito por condensación de gas. Durante los últimos ocho años, Intellihot ha ayudado a clientes comerciales de todo el país a ahorrar miles de dólares y a eliminar los tiempos de inactividad. A medida que seguimos ampliando nuestra cobertura en

Norteamérica, nos esforzamos por ofrecerles las mismas e inigualables ventajas de rendimiento y ahorro. Nuestro talentoso equipo de profesionales dedicados está listo para asistirle y ayudar a que su negocio tenga éxito.

Le agradezco que haya adquirido nuestros productos Intellihot.

Sinceramente,

Sridhar Deivasigamani

CEO, Intellihot Inc.

[Pág. 3]:

Índice

1. Información General

- 1.1 Artículos enviados con el Calentador de Agua
- 1.2 Ubicación de los Números de Serie

2. Seguridad

- 2.1 Palabras de Advertencias de Seguridad
- 2.2 Advertencias de Instalación

3. Especificaciones Técnicas

- 3.1 Tabla de Especificaciones
- 3.2 Instalaciones en Altura
- 3.3 Requisitos de Espacio Libre
- 3.4 Especificaciones de Conexión
- 3.5 Valores Nominales de los Gases de Escape
- 3.6 Dimensiones Generales
- 3.7 Opciones de Configuración

4. Guía Rápida de Instalación

- 4.1 Instalar el Calentador de Agua
- 4.2 Instrucciones Previas a la Puesta en Marcha

5. Preparación antes de la Instalación

- 5.1 Selección del Lugar de Instalación Interior
- 5.2 Selección del Lugar de Instalación Exterior

6. Conexión de Gas

- 6.1 Instrucciones de Instalación de Referencia Rápida
- 6.2 Fuente de Combustible
- 6.3 Requisitos de Presión de Gas

6.4 Regulación de Presión de Gas

6.5 Longitud de la Tubería de Suministro de Gas

6.6 Materiales de las Tuberías de Gas

6.7 Determinar el Diámetro correcto de la Tubería de Gas

6.8 Pozo de Goteo y Válvula de Cierre de la Tubería de Gas

6.9 Conexión de la Tubería de Gas a la Unidad

6.10 Tablas de Dimensionamiento de Tuberías de Gas

7. Conexiones de las Tuberías de Entrada de Aire y Salidas de Gases de Escape

7.1 Guía de Instalación de Referencia Rápida

7.2 Instalación típica de Tuberías de Entrada de Aire y Salida de Gases de Escape de una sola Unidad

7.3 Sistema de Ventilación de dos Tubos (Ventilación Directa)

7.3.1 Configuraciones de una unidad simple

7.3.2 Configuraciones de Varias Unidades

7.3.3 Terminación de la tubería de entrada de aire y salida de gases de escape de la pared lateral

7.3.4 Terminación de la tubería de entrada de aire y salida de gases de escape del techo

7.4 Ventilación de una tubería

- 7.4.1 Unidad simple
- 7.4.2 Unidades múltiples
- 7.5 Requisitos del aire de combustión
- 7.6 Diámetro y longitud de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape
- 7.7 Especificaciones de espacio libre de ventilación
- 7.8 Materiales de la tubería de salida de gases de escape
- 7.9 Materiales de ventilación de la tubería de entrada de aire
- 7.10 Transiciones recomendadas de la tubería de salida de gases de escape
- 7.11 Orientación del adaptador
- 8. Conexiones de agua**
 - 8.1 Instrucciones de instalación de referencia rápida
 - 8.2 Conexión de agua caliente
 - 8.3 Conexión de agua fría
 - 8.4 Línea de drenaje de condensados
- 9. Energía Eléctrica**
 - 9.1 Recomendaciones Eléctricas
 - 9.2 Instrucciones de Conexión
- 10. Ajustando el nivel de CO2**
 - 10.1 Información General
 - 10.2 Procedimiento de Ajuste
- 11. Conversión de Gas Natural a Prepano**
 - 11.1 Información General
 - 11.2 Procedimiento de Conversión
- 12. Operación**
 - 12.1 Panel de Control
 - 12.2 Encendido y apagado del calentador de Agua
 - 12.3 Ajustar la hora
 - 12.4 Ajuste de la temperatura del agua
 - 12.5 Seguridad
 - 12.6 iNTouch (también conocido como BMS)
 - 12.7 Pantalla de la Vida
 - 12.8 Información de la unidad
 - 12.9 Más pantallas
 - 12.9.1 Wi-Fi
 - 12.9.2 Historial de errores
 - 12.9.3 Servicio telliCare (Suscripción al inicio)
- 13. Conectando Varias Unidades**
 - 13.1 Información General
 - 13.2 Procedimiento de Instalación
 - 13.2.1 telliCare para varias unidades
- 14. Mantenimiento**
 - 14.1 Puertas Laterales
 - 14.2 Filtro de Aire
 - 14.3 Limpieza del Depósito de Condensados
 - 14.4 Bomba de Circulación sin Mantenimiento
 - 14.5 Colador de Wye
 - 14.6 Ubicaciones de los Mototes Térmicos
- 15. Diagramas de cableado y resolución de problemas**
 - 15.1 Organigrama operativo
 - 15.2 Esquema eléctrico completo (todos los modelos)
 - 15.3 Diagrama de cableado de la tarjeta de control (iQ751/iQ1001)
 - 15.4 Diagrama de cableado de la tarjeta de control (iQ1501)
 - 15.5 Guía de Resolución de Problemas
- 16. Piezas Reparables**
- 17. Requisitos para el Estado de Massachusetts**
 - 17.1 Aviso antes de la Instalación
- 18. Garantía**
 - 18.1 Garantía
- 19. Garantía de Productos**
 - 19.1 Garantía

[Pág. 4]:

ADVERTENCIA

Si no se sigue con exactitud la información contenida en estas instrucciones, podría producirse un incendio o una explosión que causaría daños materiales, lesiones físicas o la muerte.

- No almacene ni utilice gasolina u otros vapores y líquidos inflamables cerca de este o cualquier otro aparato.

QUÉ HACER SI HUELE A GAS

- No intente encender ningún aparato.
 - No toque ningún interruptor eléctrico; no utilice ningún teléfono del edificio.
 - Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de un vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.
 - Si no puede localizar a su proveedor de gas, llame a los bomberos.
- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por un instalador cualificado, una agencia de mantenimiento o el proveedor de gas.

Este producto cumple con ANSIZ21.10.3 (2017) / CSA 4.3 Calentador de Agua a Gas. Para uso como calentador de agua potable.

PELIGRO

Para evitar daños en el producto, lesiones personales o incluso posiblemente la muerte, lea detenidamente, comprenda y siga todas las instrucciones de este manual de funcionamiento e instalación antes de instalar este producto. La instalación, ajuste, alteración o mantenimiento inadecuados pueden causar lesiones, pérdida de la vida y/o daños materiales. Este calentador de agua debe ser instalado y recibir mantenimiento por un técnico cualificado. La falta de un servicio adecuado puede dar lugar a una situación peligrosa.

Debido a la política de Intellihot de mejora continua de los productos y la tecnología, el diseño y/o las especificaciones técnicas de este manual están sujetos a cambios sin previo aviso.

Este manual contiene información de seguridad, instrucciones de instalación y procedimientos de mantenimiento. Debe quedarse con el propietario de la vivienda o colocarse cerca del calentador de agua en un lugar no combustible. El cliente debe conservar este manual para futuras consultas.

Información de Contacto

Llámenos primero a nosotros, su distribuidor, si tiene alguna pregunta sobre este producto. Podemos ayudarle a responder preguntas sobre la instalación, el funcionamiento o si hay piezas dañadas o que faltan al desembalar esta unidad de la caja de envío.



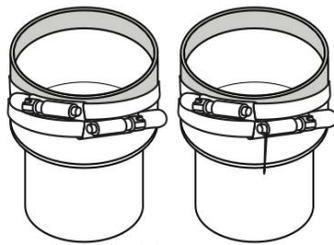
Información de contacto del Distribuidor

[Pág. 5]:

1. Información General

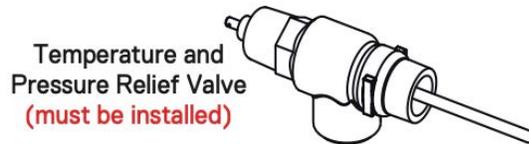
1.1 Artículos enviados con el Calentador de Agua

Los que se muestran en la ilustración se envían sueltos con el calentador de agua.



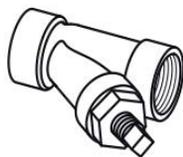
Adapter
(Polypropeltene to PVC or CPVC)

Adaptador
(Polipropileno a PVC o CPVC)



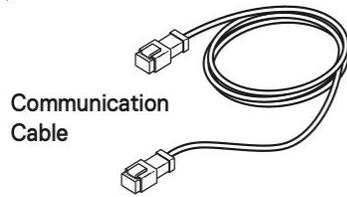
Temperature and
Pressure Relief Valve
(must be installed)

Válvula de Alivio de Presión y Temperatura
(debe instalarse)



Strainer
(must be installed)

Colador
(debe instalarse)



Communication
Cable

Cable de Comunicación



Keys

Llaves



Operator
Manual

Manual de Operación



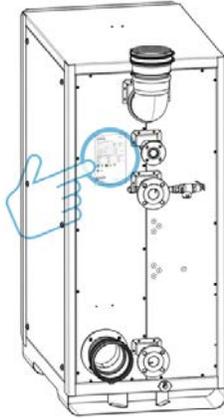
Water Hammer arrestor
(must be installed)

Amortiguador de Golpes de Ariete (debe instalarse)

1.2 Ubicación de los Números de Serie

El número de serie de la unidad se encuentra en la placa de características del panel posterior de la unidad. Proporcione el número de serie cuando pregunte por soluciones de servicio o garantía. Cada motor térmico, hasta seis dependiendo del modelo, también

tiene un número de serie ubicado en su etiqueta de certificación ASME.



Número de serie de la Unidad: _____

Fecha de Instalación: ____ / ____ / ____

iQ751 – iQ1501 Información General

Junio 2023 – Revisión 01

[Página 6]:

2. Seguridad

2.1 Palabras de Advertencia de Seguridad

PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, puede causar la muerte o heridas graves. Esta palabra de advertencia se limita a las situaciones más extremas.

ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría causar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas.

AVISO

Indica que pueden producirse daños materiales en el equipo o propiedad si no se siguen las instrucciones.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Las señales de instrucciones de seguridad (o equivalentes) indican instrucciones o procedimientos específicos relacionados con la seguridad.

Nota: Contiene información adicional importante para un procedimiento.

2.2 Advertencias de Instalación

ADVERTENCIA

NO utilice este calentador de agua para ningún otro fin que no sea para calentar agua.

Lea, comprenda y siga los manuales de Funcionamiento e Instalación, incluyendo todas las advertencias y precauciones, antes de poner en funcionamiento este calentador de agua. Si no sigue exactamente estas instrucciones, puede producirse un incendio o una explosión, causando daños materiales, lesiones personales, o pérdida de vida.

Siga todos los códigos locales y la edición más reciente del Código Nacional de Gas Combustible (ANSI Z223.1/NFPA 54) en Estados Unidos o el Código de Instalación de Gas Natural y Propano en Canadá (CSA B149.1).

Este calentador de agua debe ser instalado por un plomero autorizado, un instalador de gas y/o un técnico de servicio profesional. La instalación por personas no cualificadas anula la garantía.

Diseñado para funcionar a una temperatura del agua de salida que no supere a 190F (88C).

PELIGRO

- A. Este calentador de agua no tiene piloto. Está equipado con un dispositivo de encendido que enciende automáticamente el quemador. No intente encender el quemador manualmente.**
- B. ANTES DE PONERLO EN FUNCIONAMIENTO, huela alrededor de la zona del calentador de agua en busca de gas. Asegúrese de oler cerca del suelo porque parte del gas es más pesado que el aire y se depositará en el suelo.**

QUÉ HACER SI HUELE A GAS:

- **No intente encender ningún aparato.**
 - **No toque ningún interruptor eléctrico; no utilice ningún teléfono en su edificio.**
 - **Llame inmediatamente a su proveedor de gas desde el teléfono de un vecino. Siga las instrucciones del proveedor de gas.**
 - **Si no puede localizar a su proveedor de gas, llame a los bomberos o a la policía.**
- C. Utilice sólo su mano para girar la válvula manual de cierre del gas. No utilice nunca herramientas. Si la válvula manual de cierre de gas no gira con la mano, no intente repararla. Llame a un técnico cualificado. Una reparación forzada o intento de reparación puede provocar un incendio o una explosión.**
-

ADVERTENCIA

NO utilice ni almacene líquidos inflamables cerca del calentador de agua, incluyendo gasolina, aceites, pinturas en aerosol, etc.

NO haga funcionar este calentador de agua a menos que esté correctamente ventilado al exterior (la tubería de ventilación de escape debe estar conectada desde la unidad directamente al exterior). Una ventilación inadecuada puede causar una acumulación de monóxido de carbono, que puede provocar daños cerebrales o la muerte. Los gases de escape deben expulsarse completamente fuera del edificio.

Este calentador de agua viene preajustado de fábrica para GAS NATURAL, pero se puede convertir para su uso con propano. Para la conversión a propano, consulte la sección Conversión a Propano (GLP) de este manual. La conexión del calentador de agua a cualquier otro suministro de gas puede provocar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

Este calentador de agua es apto para su uso en aplicaciones de calentamiento de agua potable. Los accesorios de agua fría y caliente de la parte superior del calentador de agua NO DEBEN conectarse a ningún sistema de calefacción.

La temperatura del calentador de agua viene ajustada de fábrica a 49°C (120°F). Las temperaturas del agua caliente superiores a 125 °F pueden causar quemaduras graves al instante o muerte por quemaduras. Si la temperatura de salida del calentador de agua propuesta va a ser superior a 125°, se recomienda la instalación de una válvula mezcladora controlada termostáticamente (o limitadora de temperatura) para toda el agua caliente que vaya a los grifos para evitar el riesgo de quemaduras. Algunos ejemplos son las aplicaciones comerciales en las que a menudo se necesita 60°C (140°F) o si la temperatura de calefacción requerida es superior a la del agua caliente de uso doméstico. Compruebe siempre la temperatura del agua caliente antes de bañarse, ducharse, lavarse, etc.

Proteger contra la acumulación de nieve y residuos alrededor de las terminaciones de ventilación. Inspeccione regularmente el tubo de escape de ventilación y el tubo de entrada de aire para asegurarse de que permanecen libres de obstrucciones en todo momento.

iQ751 – iQ1501 Seguridad.

[Pág. 7]:

PRECAUCIÓN

Asegúrese de conocer la ubicación de la válvula de cierre de gas y cómo operarla. Cierre inmediatamente la válvula de cierre de gas si el calentador de agua es expuesto a fuego,

sobrecalentamiento, inundación, daño físico o cualquier otra condición perjudicial que pueda afectar al funcionamiento de la unidad. Solicite revisión del calentador de agua por un técnico cualificado antes de reanudar su funcionamiento.

Si se sabe que la calidad del agua es muy ácida o mucha dureza, se recomienda tratarla. Consulte a la autoridad local del agua.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

NO utilice este aparato si alguna de sus partes ha estado bajo el agua.

NO invierta las conexiones de agua fría y gas, ya que dañaría la válvula de gas.

NO apriete excesivamente los accesorios, ya que podrían dañarse y provocar fugas internas.

Este aparato debe estar situado en un área donde las fugas en el interior del aparato o en sus conexiones no provoquen daños en los alrededores. El fabricante no se responsabilizará de los daños derivados de fugas si no se proporciona un drenaje adecuado.

iQ751 – iQ1501 Seguridad.

[Pág. 8]:

3. Especificaciones Técnicas

3.1 Tabla de Especificaciones

Especificaciones	Modelos		
	iQ751, Gen II	iQ1001, Gen II	iQ1501, Gen II
Tipo	Interior/exterior, montado en el suelo		
Combustible	Preajustado para Gas Natural. Convertible a propano sin piezas adicionales.		
Entrada mínima (Btu/h)	30,000		
Entrada máxima (Btu/h)	751,000	1,001,000	1,501,000
Salida máxima (Btu/h)	705,940	940,940	1,440,960
Eficiencia Térmica	94%	94%	96%
Relación de Reducción o <i>Turndown</i> (<i>Turn Down Ratio</i> , o TDR por sus siglas en inglés)	25:1	33:1	50:1
Conexiones de Entrada y Salida de Agua	Cabezales de 2" con brida de 6" de Diámetro Exterior		
Conexión de Entrada de Gas	Entrada de Gas de 1-1/4" con brida de 4-5/8" de Diámetro Exterior		
Conexión de Drenaje de Condensado	¾ PVC		

Flujo máximo de Condensado (GPH)	5.4	7.2	10.8
Dimensiones de la unidad HxAxP (pulgadas)	67.7 X 30 X 44.3 (48 Pies Cu.)		67.7 X 30 X 60.4 (66 Pie Cu.)
Espacio libre para Servicio (pulgadas)	Se recomienda 24" en todos los lados.		
Peso unitario (lbs)	730	800	1025
Dimensiones de la Caja de Transporte HxAxP (pulgadas)/ Peso (libras)	87x47x67 / 972	87x47x67 / 1059	81x47x83/ 1567
Tipo de Ventilación	Ventilación Directa (2 tubos: entrada y salida), Ventilación Eléctrica (1 tubo: salida únicamente)		
Materiales de Ventilación (EE.UU.)	Sch. 40 PVC, Sch. 80 CPVC, Polipropileno, Acero inoxidable		
Materiales de Ventilación (Canadá)	Clases de Ventilación de Gas tipo BH: II A (PVC), II B (CPVC), II C (Polipropileno), I (AL294C SS)		
Tamaño del Orificio de Ventilación (Diámetro)	6"		
Longitud máxima de Ventilación de 6" - Tubo único/ Ventilación eléctrica	220 pies *	130 pies *	65 pies *
Longitud máxima de Ventilación de 6" - Dos tubos/Ventilación directa	110 pies *	65 pies *	35 pies *
* Nota de Ventilación: De las longitudes máximas anteriores, deduzca 5 pies por codo de 90° y 2 pies por codo de 45°.			
Encendido	Encendido por chispa electrónica		
Rango de Temperatura	100°F – 190°F		
Estabilidad Térmica	+/- 4°F		
Temperatura ambiente del lugar de instalación	40°F – 130°F		
Seguridad	Varilla de llama, Fusible térmico, Dispositivo de Prevención de Sobrecalentamiento, Monitor de Velocidad del Ventilador, Monitor de Temperatura del Cañón, Detector de Ventilación obstruida, Sensor de llama Dual		
Presión de agua mín./máx. (PSIG)	30/160		
GN/LP- Presión Estática mínima del Gas (Fuego total)	2.5" W.C. (ajuste el regulador de gas 8" WC para GN 11" WC para LP)		
GN/LP - Presión estática máxima del gas	14" W.C. (ajuste el regulador de gas 8" WC para GN 11" WC para LP)		
Presión del regulador de gas ajustada a	8" W.C. para Gas natural, 11" W.C. para Propano		
Eléctrico	120 V AC, 60 Hz		
Consumo de Energía	Máx. 16 amperios, 24W (en espera)	Máx. 20 amperios, 32 W (en espera)	Máx. 29 amperios, 48 W (en espera)
Volumen interno de agua (galones)	3	4	6
<i>Nota: Debido a la política de Intellihot de mejora continua de sus productos, el diseño y las especificaciones técnicas están sujetos a cambios sin previo aviso.</i>			

[Pág. 9]:

Especificaciones Técnicas

Especificaciones	Modelos		
	iQ751, Gen II	iQ1001, Gen II	iQ1501, Gen II
Características y Homologaciones			
Desactivación alta en cascada de 4 unidades	100:1	133:1	200:1
Redundancia integrada	Intercambiadores de calor múltiples con control individual		
En cascada	Sin maestro, 4 unidades, rotación automática		
Ventilación Común	Sí, hasta 4 unidades		
Intercambiador de calor	Expansible, inoxidable 316L		
Certificación de aparatos según ANSI Z21.10.3	ETL		
SCAQMD	Nox ultrabajo (menos de 20 PPM)		
ASME	HLW		
Rendimiento GPM	iQ751, Gen II	iQ1001, Gen II	iQ1501, Gen II
Capacidad de agua caliente, aumento de 45 °F (GPM)	31.4	41.6	64.3
Capacidad de agua caliente, aumento de 70 °F (GPM)	20.2	26.7	41.3
Capacidad de agua caliente, aumento de 90 °F (GPM)	15.7	20.8	32.1
Capacidad de agua caliente, aumento de 100 °F (GPM)	14.1	18.7	28.9
Capacidad de agua caliente, aumento de 140 °F (GPM)	10.1	13.4	20.7
Garantía	Serpentin intercambiador de calor- 10 años, Todas las demás piezas- 2 años		
<i>Nota: Debido a la política de Intellihot de mejora continua de sus productos, el diseño y las especificaciones técnicas están sujetos a cambios sin previo aviso.</i>			

iQ751 – iQ1501 Especificaciones Técnicas

Enero 2024- Revisión 07

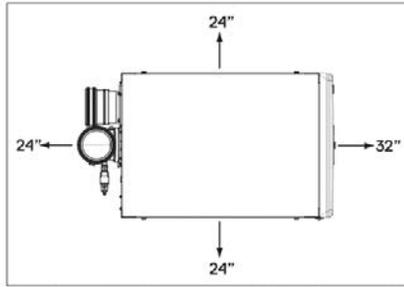
[Pág. 10]:

3.2 Instalaciones en Altura

Para el funcionamiento en elevaciones superiores a 2.000 pies, la capacidad de suministro de agua caliente debe reducirse en un 4% por cada 1.000 pies por encima del nivel del mar.

3.3 Requisitos de Espacio Libre

Para que el calentador de agua funcione correcta y eficazmente, son necesarias las distancias especificadas en la tabla.



Espacios libres para servicios. Si se instalan varias unidades, el espacio libre lateral puede compartirse entre las dos unidades.

Ubicación	Requerido		Recomendada
	De Combustibles	De no Combustibles	Espacio libre para Servicio ¹
Arriba	6" (15.2 cm)	2" (50.8 cm)	18" (46 cm)
Atrás	5/8" (15.8 mm)	5/8" (15.8 mm)	24" (61 cm)
Laterales	1" (25.4 mm)	1/2" (12.7 mm)	24" (61 cm)
Delante	2" (5.1 cm)	2" (5.1 cm)	32" (81 cm)
Abajo	0" (0 mm)	0" (0 mm)	0" (0 mm)

¹ Los espacios libres para servicio son dimensiones necesarias para permitir el servicio normal de la unidad.

3.4 Especificaciones de Conexión

Conexiones	
Descripción	Especificación ²
Conexión de entrada de suministro de gas	Conexión de Brida de NPT 1-1/4"
Conexión de entrada de suministro de agua	Conexión de Brida de 2"
Conexión de salida de agua caliente	Conexión de Brida de 2"
Ventilación de gases de escape	Polipropileno de 6"
Entrada de aire	Polipropileno de 6"
Conexión de drenaje de condensado	3/4"
Fuente de Alimentación	Alimentación de 120V CA

¹ Utilice el adaptador de 6" suministrado cuando utilice tuberías de PVC o CPVC.

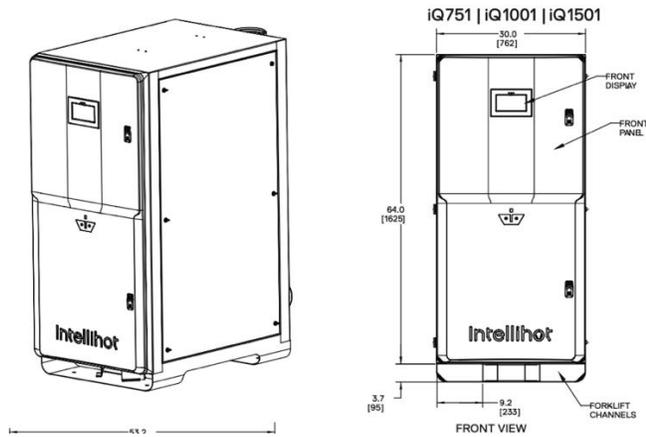
² El uso de tamaños distintos a los especificados puede causar daños al calentador de agua y anulará la garantía.

3.5 Valores Nominales de los Gases de Escape

Estándares de CO ₂ y CO		
Descripción	CO ₂ (%) Intervalo	Max. Nivel de CO (ppm)
Gas Natural		
Fuego Alto	9.1% a 9.3%	< 200 ppm
Fuego Bajo	9.1% a 9.3%	< 60 ppm
Gas Propano		
Fuego Alto	10.1% a 10.5%	< 200 ppm
Fuego Bajo	10.1% a 10.5%	< 60 ppm

[Pág. 11]:

3.6 Dimensiones Generales



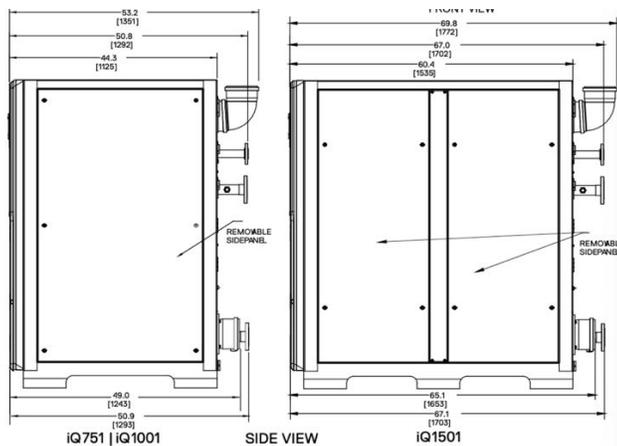
VISTA FRONTAL

(iQ751|iQ1001|iQ1501)

[Front Display]: Pantalla frontal

[Front Panel]: Panel frontal

[Forklift Channels]: Canales para Montacargas



VISTA LATERAL

(iQ751|iQ1001): [Removable Sidepanel]: Panel lateral desmontable.

(iQ1501): [Removable Sidepanel]: Panel lateral desmontable.

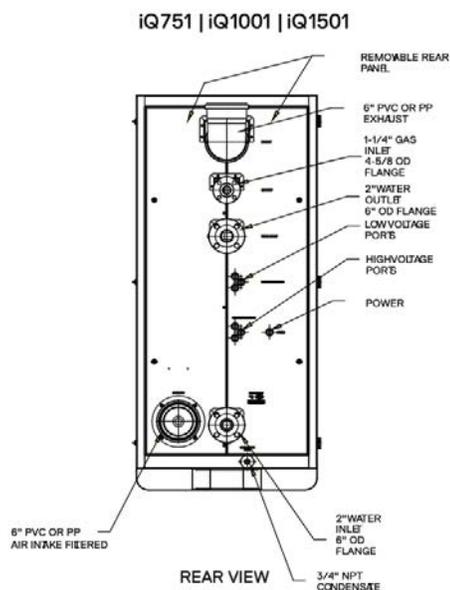
Todas las dimensiones están expresadas en pulgadas, y los valores métricos equivalentes se especifican dentro de [].

iQ751 – iQ1501 Especificaciones Técnicas

Enero 2024- Revisión 04

[Pág. 12]:

iQ751|iQ1001|iQ1501



VISTA TRASERA

-[Removable Rear Panel]: Panel trasero desmontable

-[6" PVC or PP Exhaust]: Escape de PVC o PP de 6

-[1-1/4" Gas Inlet]: 1-1/4" Entrada de Gas

-[4-5/8 OD Flange]: 4-5/8 OD Brida

-[2" Water Outlet]: Salida de agua de 2"

-[6" OD Flange]: Brida de 6" de diámetro exterior

-[Low Voltage Ports]: Puertos de bajo voltaje

-[High Voltage Ports]: Puertos de alto voltaje

-[Power]: Luz

-[6" PVC or PP]: 6" PVC o PP

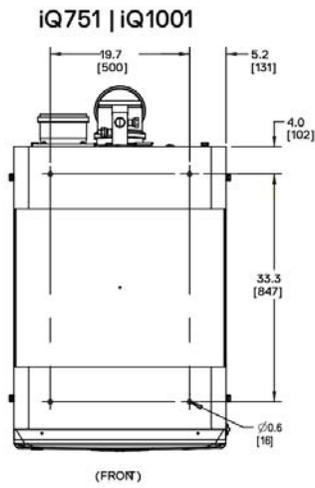
[Air Intake filtered]: Entrada de Aire filtrada

-[2" Water Inlet]: Entrada de agua de 2"

-[6" OD Flange]: 6" OD Brida

-[3/4" NPT Condensate]: 3/4" NPT Condensado

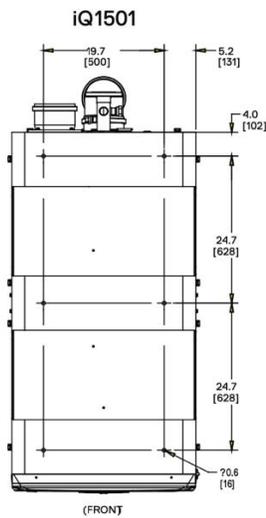
iQ751|iQ1001



Frontal

VISTA DESDE ABAJO

iQ1501



Frontal

VISTA INFERIOR

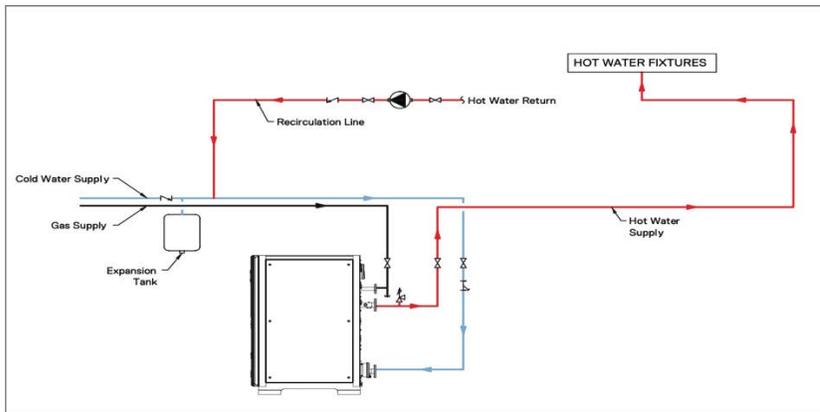
Todas las dimensiones están expresadas en pulgadas, y los valores métricos equivalentes se especifican dentro de [].

iQ751 – iQ1501 Especificaciones Técnicas

Enero 2024- Revisión 04

[Pág. 13]:

3.7 Opciones de Configuración



[HOT WATER FIXTURES]: APARATOS DE AGUA CALIENTE

[Hot Water Return]: Retorno de agua caliente

[Recirculation Line]: Línea de Recirculación

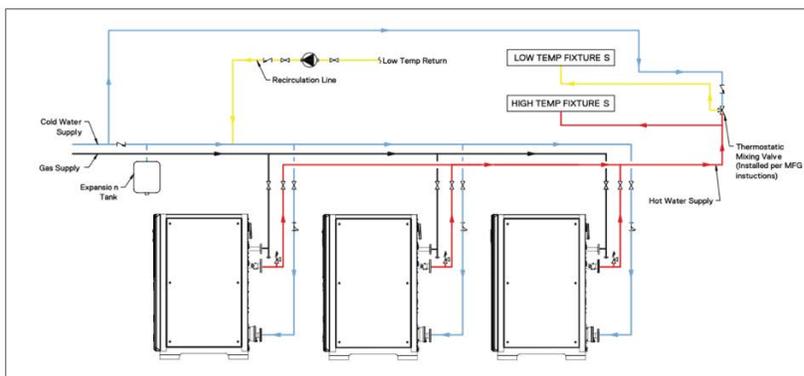
[Cold Water Supply]: Suministro de agua fría

[Gas Supply]: Suministro de gas

[Expansion Tank]: Tanque de Expansión

[Hot Water Supply]: Suministro de Agua Caliente

Sistema sin depósito de almacenamiento y sin válvula mezcladora.



[LOW TEMP FIXTURE S]: APARATO DE BAJA TEMPERATURA S

[HIGH TEMP FIXTURE S]: APARATO DE ALTA TEMPERATURA S

[Low Temp Return]: Retorno de baja Temperatura

[Recirculation Line]: Línea de Recirculación

[Cold Water Supply]: Suministro de Agua Fría

[Gas Supply]: Suministro de Gas

[Expansion Tank]: Depósito de Expansión

[Hot Water Supply]: Suministro de Agua Caliente

[Thermostatic]: Termostático

[Mixing Valve]: Válvula mezcladora

[Installed per MFG instructions]: (Instalada según las instrucciones del fabricante)

Sistema de unidades múltiples con válvula mezcladora pero sin depósito de almacenamiento.

iQ751 – iQ1501 Especificaciones Técnicas

Mayo 2018- Revisión 00

[Pág. 14]:

4. Guía Rápida de Instalación

4.1 Instalar el Calentador de Agua

Al instalar el calentador de agua, siga todos los códigos de construcción locales y la edición actual del Código Nacional de Gas Combustible (ANSI Z223.1/NFPA 54) en los EE.UU., o el Código Nacional de Instalación de Gas y Propano (CAN/CGA B149.1) en Canadá.

Nota: Para instalaciones de calentadores de agua en Massachusetts, consulte la sección “17. Requisitos para el Estado de Massachusetts” en la página 76.

1. Seleccione el lugar de instalación. Para una ubicación interior o exterior, consulte la sección “5. Preparación antes de la Instalación” en la página 16.
2. Compruebe la calidad del agua para determinar si sería beneficioso un tratamiento adicional para el funcionamiento y la eficacia del calentador de agua. Para más información, consulte la sección “5. Preparación antes de la Instalación” en la página 16.
3. Realice todas las conexiones de gas necesarias. Para más información, consulte la sección “6. Conexión de gas” en la página 18.
4. Realice todas las Conexiones de Ventilación necesarias. Para más información, consulte la sección “7. Conexiones de las Tuberías de Entrada de Aire y Salida de Gases de Escape” en la página 23.
5. Realice todas las conexiones de agua necesarias. Para más información, consulte la sección “8. Conexiones de agua” en la página 33.
6. Realice todas las conexiones eléctricas necesarias. “9. Energía eléctrica” en la página 36.

Nota: Para una protección eléctrica adicional, se recomienda el uso de un dispositivo de protección contra sobretensiones. Los daños causados por subidas de tensión no están cubiertos por la garantía.

7. Si es necesario, convierta el calentador de agua del preajuste de fábrica de usar gas natural a usar propano. Consulte “11. Conversión de Gas natural a Propano” en la página 41 para obtener las instrucciones necesarias.
 - a. La conversión a propano debe realizarse en las 72 horas siguientes a la puesta en marcha para calentar el agua.

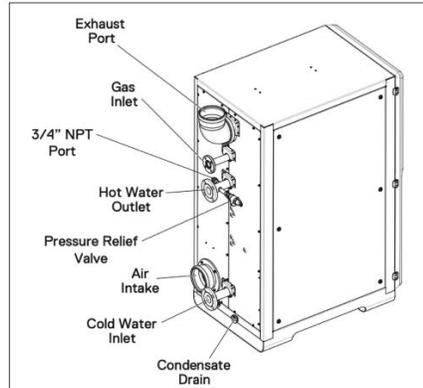
PELIGRO

Una conversión a propano inadecuada o no realizar la conversión dentro de las 72 horas podría causar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

8. Como parte del proceso de conversión a propano, deben ajustarse los valores de CO₂ y CO. Este proceso también es necesario cuando se instala el calentador de agua en altitudes superiores a 8.000 pies. Este procedimiento debe ser realizado únicamente por un técnico cualificado. Para comprobar y/o ajustar los niveles de CO₂ y CO, consulte “10. Ajuste del nivel de CO₂” en la página 37.
9. Si va a conectar varias unidades juntas, consulte “13. Conectando varias unidades” en la página 50.
10. Rellene la Tarjeta de Garantía y devuélvala a Intellihot. Para obtener una copia de la tarjeta vaya a “19. Garantía del Producto” en la página 80.

4.2 Instrucciones previas a la puesta en marcha

1. Vuelva a comprobar que las tuberías de agua caliente y fría, la tubería de gas, la tubería de drenaje de condensados, la entrada de aire fresco y escape de ventilación están correctamente conectadas.



[Exhaust Port]: Puerto de escape

[Gas Inlet]: Entrada de gas

[3/4" NPT Port]: 3/4" NPT Puerto

[Hot Water Outlet]: Salida de agua caliente

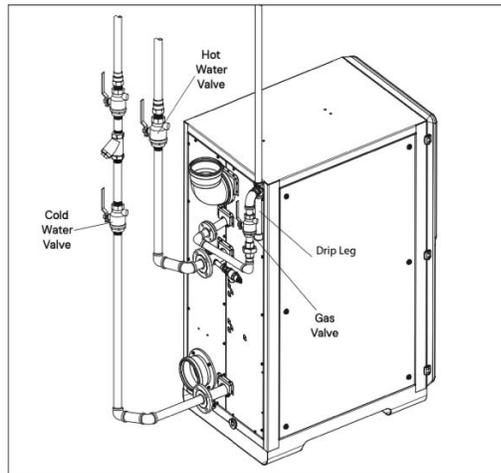
[Pressure Relief Valve]: Válvula de Alivio de Presión

[Air Intake]: Entrada de aire

[Cold Water Inlet]: Entrada de Agua fría

[Condensate Drain]: Drenaje de Condensado

2. Abra la válvula de suministro de gas, la de agua fría y la de agua caliente.



[Hot Water Valve]: Válvula de Agua caliente

[Cold Water Valve]: Válvula de Agua fría

[Drip Leg]: Pozo de Goteo

[Gas Valve]: Válvula de Gas

3. Antes de comenzar este procedimiento, asegúrese de que la unidad esté apagada. Abra varios grifos y accesorios para permitir el máximo flujo de agua.
4. Abra lentamente la válvula de aislamiento de salida de agua.

- Abra lentamente la válvula de aislamiento de entrada de agua.
- Deje correr el agua durante 10 minutos para purgar todo el aire del sistema.

iQ751 – iQ1501 Guía de Instalación de Referencia Rápida

Enero 2024- Revisión 01

[Pág. 15]:

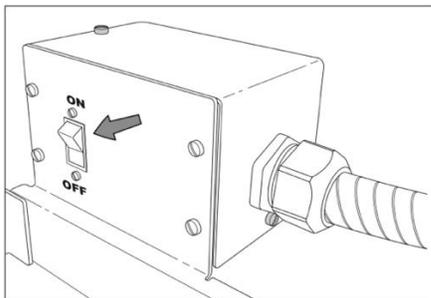
- Cierre lentamente la válvula de aislamiento de salida.
- Purgue el aire de la bomba abriendo su tornillo de purga.
- Abra la válvula de Temperatura y Presión (T&P) para eliminar el aire residual del sistema. Purgue durante 5 minutos.
- Los fusibles de la bomba se retiran y se colocan dentro de una bolsa de plástico cuando se envía la unidad. Esta bolsa se encuentra dentro de la puerta frontal (como se muestra a continuación). La bomba y el portafusibles se encuentran en el lado derecho de la unidad. Abra los paneles laterales derechos e inserte los fusibles en el portafusibles de la bomba.

PELIGRO

Asegúrese de cortar la alimentación de la corriente antes de instalar los fusibles.



- ENCIENDA el interruptor de alimentación en la caja de conexiones eléctricas y encienda el interruptor ON/OFF situado in el interior de la puerta frontal. El panel de visualización del calentador de agua debería encenderse.



12. Vuelva a abrir lentamente la válvula de aislamiento de salida para permitir el flujo máximo de agua.
13. Asegúrese de que la unidad está operativa y funcionando a fuego alto con todos los motores individuales operativos.
14. Deje que la unidad funcione a fuego alto durante 15 minutos.
15. Cierre todos los grifos abiertos.
16. Siga las instrucciones de este manual y de la pantalla de visualización del aparato. Para más información, consulte la sección “12. Funcionamiento” en la página 43.

iQ751 – iQ1501 Guía de instalación de Referencia Rápida

Enero 2024- Revisión 05

[Pág. 16:]

5. Preparación antes de la Instalación

5.1 Selección del Lugar de Instalación Interior

Nota: Al instalar el calentador de agua, siga todos los códigos de construcción locales y la edición actual del Código Nacional de Gas Combustible (ANSI Z223.1/NFPA 54) en los EE.UU., o el Código Nacional de Instalación de Gas y Propano (CAN/CGA B149.1) en Canadá al instalar este producto.

Nota: Para las instalaciones de calentadores de agua en Massachusetts, consulte la sección “17. Requisitos para el Estado de Massachusetts” en la página 76.

1. Seleccione un lugar interior para la instalación. Cada instalación es única; por lo tanto, tómese su tiempo para encontrar la mejor ubicación para el calentador de agua.

- a. Instale el calentador de agua cerca de lugares que utilicen agua caliente, como grifos del baño, cocina o lavandería.
 - b. Seleccione una ubicación que minimice la longitud de la tubería de agua.
 - c. Si las distancias son largas o si el grifo o aparato requiere agua caliente “instantánea,” recomendamos tender una línea de recirculación de vuelta al calentador de agua desde el aparato más alejado.
 - d. Aísle los conductos de suministro y recirculación de agua caliente.
 - e. Seleccione una ubicación alejada del tráfico peatonal y de áreas donde puedan acumularse polvo, residuos, agentes químicos u otros materiales combustibles.
 - f. Deje espacio suficiente para el acceso de servicio y mantenimiento a todas las conexiones de gas, agua y drenaje.
 - g. Asegúrese de que la ubicación cumpla con todos los requisitos del código de construcción.
2. Reduzca al mínimo la distancia que la salida de gases de escape y la entrada de aire deben recorrer hasta una pared exterior.
- a. La salida de escape de ventilación no debe estar ubicada junto a una pasarela, cerca de ventilaciones de soffito, rejillas de ventilación u otras áreas donde el condensado (vapor de agua) podría causar daños o crear un peligro. Consulte la sección Especificaciones de espacio libre de ventilación para obtener información adicional.
 - b. La entrada de aire fresco debe estar separada de la salida de escape según los lineamientos en la sección “7. Conexiones de las Tuberías de Entrada de aire y Salida de Gases de Escape” en la página 23.
 - c. El aire contaminado o sucio introducido en el tubo de entrada puede dañar el calentador de agua. La garantía no cubre los daños causados por contaminantes transportados por el aire.
3. Localice la unidad cerca de un desagüe y cerca de las conexiones de gas y agua.

El calentador de agua produce una cantidad significativa de condensado durante el funcionamiento normal y debe estar situado cerca de un desagüe adecuado donde el daño de una posible fuga sea mínimo. La instalación del calentador de agua en un lugar sin desagüe anulará la garantía y el fabricante no se hará responsable de los daños resultantes que puedan producirse en el agua. Para más información, consulte la sección de Instalación de Conductos de Condensado.

4. Sitúe el calentador de agua y todas las tuberías de agua en un área donde la temperatura ambiente se mantenga siempre por encima del punto de congelación.
- a. Cuando el calentador de agua esté conectado a una fuente de alimentación eléctrica, evitará automáticamente que el agua se congele dentro de la unidad..

AVISO

En climas fríos, si se produce un corte del suministro eléctrico, el sistema de protección contra congelación de la unidad no funcionará y puede provocar la congelación del agua en el interior del motor térmico. Para evitar daños en el calentador de agua, CIERRE el

suministro de gas y la válvula de entrada de agua. Vacíe completamente la unidad. Los daños causados por la congelación del agua no están cubiertos por la garantía.

5. Seleccione una ubicación adecuada para que los tubos de aire de combustión y de escape salgan del edificio, como se muestra en la sección Especificaciones de Espacio libre de Ventilación de este manual.
-

AVISO

Asegúrese de cerrar los paneles laterales. Los fallos de componentes debidos a un cierre incorrecto de las puertas no están cubiertos por la garantía.

6. Compruebe la calidad del agua.
Es necesario realizar un mantenimiento adecuado del calentador de agua para garantizar que el agua cumpla con las normas de calidad de la EPA. La siguiente tabla muestra los niveles máximos de contaminantes permitidos, basada en el Reglamento Secundario Nacional de Agua Potable de la EPA (40 CFR Parte 143.3). Consulte la sección “18. Garantía” en la página 77 para más información.

Si sospecha que el agua está contaminada de algún modo, deje de utilizar el calentador de agua y póngase en contacto con un técnico o profesional autorizado.

Si se sabe que el agua entrante tiene un alto contenido mineral o “dureza” (véase la sección de garantía), se recomienda un tratamiento contracorriente del calentador de agua.

7. Una vez realizado todo el trabajo, instale los paneles laterales y asegúrese de que esté cerrado completamente todo el tiempo. Si se dejan los paneles laterales, se acumulará suciedad en el soplador y se reducirá su vida útil. No se cumplirán las solicitudes de garantía.

iQ751-iQ1501 Preparación antes de la Instalación

Agosto 2023 – Revisión 01

[Pág. 17:]

5.2 Selección del Lugar de Instalación Exterior

Nota: Al instalar el calentador de agua, siga todos los códigos de construcción locales y la edición actual del Código Nacional de Gas Combustible (ANSI Z223.1/NFPA 54) en EE.UU., o el Código Nacional de Instalación de Gas y Propano (CAN/CGA B149.1) en Canadá cuando instale este producto.

Nota: Para instalaciones de calentadores de agua en Massachusetts, la unidad debe ser instalada por un plomero o un instalador de gas autorizado por la Mancomunidad de

Massachusetts. Consulte la sección de Requisitos para el Estado de Massachusetts de este manual para obtener información adicional.

1. Seleccione una ubicación para la instalación. Cada instalación es única; por lo tanto, tómese tiempo para encontrar la mejor ubicación para el calentador de agua. Seleccione una ubicación que minimice la longitud de la tubería de agua.
 - a. Seleccione una ubicación que minimice la longitud de la tubería de agua.
 - b. Si las distancias son largas o si el grifo o aparato requiere agua caliente “instantánea,” recomendamos tender una línea de recirculación de vuelta al calentador de agua desde el aparato más lejano.
 - c. Aísle los conductos de suministro y recirculación de agua caliente y fría para evitar la congelación o el peligro de superficies calientes.
 - d. Seleccione una ubicación alejada del tránsito peatonal y de áreas en las que pueda acumularse polvo, residuos, agentes químicos u otros materiales combustibles.
 - e. Deje espacio suficiente para el acceso de servicio y mantenimiento a todas las conexiones de gas, agua y drenaje.
 - f. Asegúrese de que la ubicación cumple todos los requisitos de los códigos de construcción.
 - g. El aire contaminado o sucio introducido en la tubería de entrada puede dañar el calentador de agua. La garantía no cubre daños al calentador de agua causados por contaminantes en el aire.
 - h. Asegúrese de que la entrada de aire esté libre (y permanezca libre) de recortes de césped, madera, jardinería y otros residuos. Debe estar por encima de la línea de nieve definida por el código.
 - i. Instale el kit exterior Intellihot IGT-SPR0063. Para instrucciones y detalles de instalación, consulte el manual IGT-MNL0019.
2. Coloque la unidad cerca de un desagüe y cerca de las conexiones de gas y agua.

El calentador de agua produce una cantidad significativa de condensado durante su funcionamiento normal y debe ubicarse cerca de un desagüe adecuado en donde los daños por una posible fuga sean mínimos. Si el calentador de agua se instala en un lugar sin desagüe, se anulará la garantía y el fabricante no se hará responsable de los daños que puedan producirse causados por el agua. Para obtener información adicional, consulte la sección de Instalación de la Línea de Condensados.

3. Ubique el calentador de agua y todas las tuberías de agua en un área en donde puedan aislarse adecuadamente.
 - a. Cuando el calentador de agua esté conectado a una fuente de alimentación eléctrica, evitará automáticamente que el agua se congele dentro de la unidad.

AVISO

Si se produce un corte del suministro eléctrico, el sistema de protección contra la congelación de la unidad no funcionará y puede provocar la congelación del agua en el interior del motor térmico. Para evitar daños en el calentador de agua, CIERRE el

suministro de gas y la válvula de entrada de agua. Drene completamente la unidad. Los daños causados por agua congelada no están cubiertos por la garantía.

iQ751-iQ1501 Preparación antes de la Instalación

Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 18:]

6. Conexión de Gas

ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN

Para evitar lesiones graves o incluso la muerte, la instalación de la tubería de gas y la prueba de presión de entrada de la tubería de gas deben ser realizadas por un profesional autorizado.

Adapte siempre el calentador de agua al tipo de gas suministrado a la unidad (gas natural o propano). El calentador de agua viene preajustado de fábrica para gas natural.

Asegúrese de que las presiones de la línea de gas estén dentro de los límites normales. Las presiones fuera de los límites normales pueden provocar un rendimiento deficiente y condiciones de funcionamiento peligrosas.

6.1 Instrucciones e Instalación de Referencia Rápida

1. Determine la fuente de combustible; gas natural o propano como se muestra en “6.2 Fuente de Combustible” en la página 18.
 2. Mida la presión de gas como se indica en “6.3 Requisitos de Presión de Gas” en la página 18.
 3. Instale un regulador de presión de gas y tubería de ventilación si la presión de gas está por encima de las recomendaciones máximas, como se muestra en “6.4 Regulador de presión de Gas” en la página 18.
 4. Mida la longitud de la tubería de suministro como se muestra en “6.5 Longitud de la línea de Suministro de gas” en la página 19.”
 5. Seleccione el material adecuado para la tubería de gas como se muestra en "6.5 Longitud de la Tubería de Suministro de gas" en la página 19.
 6. Seleccione el diámetro adecuado de la tubería de gas como se muestra en “6.7 Determine el Diámetro Correcto de la Tubería de gas” en la página 19.
 7. Instale un pozo de goteo en la tubería de gas como se muestra en “6.8 Pozo de goteo de la tubería de gas y Válvula de Cierre" en la página 19.
 8. Instale una válvula de cierre manual como se muestra en “6.8 Pozo de goteo y Válvula de Cierre de la Tubería de gas” en la página 19.
 9. Compruebe si hay fugas en todas las conexiones de las tuberías de gas.
-

AVISO

No encienda (haga funcionar) el calentador de agua hasta que se hayan completado todas las conexiones y el motor térmico esté lleno de agua.

6.2 Fuente de Combustible

1. El gas natural es el preajustado de fábrica.
2. Para convertir la unidad a propano, consulte la sección Conversión a Propano (GLP) de este manual.
3. La conversión a propano debe realizarse dentro de las 72 horas siguientes a haber ENCENDIDO el calentador de agua para calentar el agua.

PELIGRO

Una conversión a propano inadecuada o no realizar la conversión en el plazo de 72 horas podría causar daños materiales, lesiones graves o incluso la muerte.

6.3 Requisitos de Presión de Gas

Los calentadores de agua de la serie IQ están diseñados para funcionar a presiones de gas tan bajas como 2.5" WC (a la máxima velocidad de encendido). Las presiones de entrada de gas a cada unidad no deben exceder 14" WC bajo ninguna condición (cuando la unidad está encendida o no).

Presión de Gas Estática del gas natural	
Parámetros	Especificaciones
Presión estática mínima del gas	2.5" W.C.. (no corrugado, hierro negro)
Presión estática de gas recomendada	8" W.C.
Presión estática máxima del gas	14" W.C.

6.4 Regulación de Presión de Gas

1. Si la presión de entrada de gas es superior a la recomendada, instale un regulador de presión de gas para reducir la presión de gas a un nivel aceptable.
2. El regulador de presión de gas debe tener un rango de modulación de mínimo a máximo igual o superior al del modelo iQ que está regulando. Por ejemplo, un regulador de presión de gas iQ1001 debe tener un rango de modulación de 30.000 BTU/h a 1,001,000 BTU/h.
3. Cuando se conecten varias unidades, utilice un regulador de presión de gas específico para cada unidad.
4. Los reguladores deben montarse con un mínimo de 12" de tubería de longitud recta de cualquier lado y se recomienda una distancia mínima de 6 pies del aparato. Si el fabricante del regulador recomienda más distancia, siga los lineamientos.

6.4.1 Purga de los Reguladores de Suministro de Gas

Asegúrese de que el regulador de suministro de gas esté correctamente ventilado siguiendo todos los códigos locales y las recomendaciones del fabricante del regulador de gas.

1. La tubería de ventilación debe ser al menos del mismo tamaño que la ventilación del regulador.
2. Cuando se conectan varias unidades, cada regulador debe tener una línea de ventilación independiente.
3. Las tuberías de ventilación no deben conectarse entre sí ni con ningún otro aparato que requiera ventilación externa.
4. Al seleccionar el tamaño, el diámetro de la tubería debe aumentarse en un tamaño por cada 20 pies de tubería.
 - a. Cada codo de 90° equivale aproximadamente a:
4.5 pies para tamaños nominales de tubería de hasta 1-½.”

10.5 pies para tamaños nominales de tubería de hasta 4.”
 - b. Cada codo de 45° equivale aproximadamente a:
2 pies para tamaños nominales de tubería de hasta 1-½.”
5 pies para tamaños nominales de tubería de hasta 4.”

iQ751-iQ1501 Conexión de Gas

Agotso 2023- Revisión 01

[Pág. 19:]

6.5 Longitud de la Tubería de Suministro de Gas

1. Asegúrese de que la longitud de la tubería de suministro esté correctamente dimensionada.
 - a. Mida la longitud de la línea de suministro de gas desde el contador de gas hasta el calentador de agua u otros aparatos que requieran gas. El diámetro de la tubería debe estar en relación con la longitud.
 - b. La longitud total de la tubería de gas, así como la caída de presión del accesorio, deben tenerse en cuenta a la hora de dimensionar la tubería de gas. La longitud total equivalente debe calcularse desde la ubicación del contador o de la fuente hasta el último calentador conectado.
 - c. El tamaño de la tubería de gas debe seleccionarse en función de la longitud total equivalente. El volumen de gas para el flujo de cfh será la entrada dividida por el valor calorífico del combustible a suministrar.

- d. Utilice las Tablas de Dimensionamiento de las Tuberías de gas de este manual o consulte la información de dimensionamiento del fabricante de la tubería de gas para determinar el diámetro correcto de la tubería de suministro.
- e. El diámetro de la tubería de gas, que se muestra en la ilustración, variará en función de los requisitos específicos de la instalación.

6.6 Materiales de la Tubería de Gas

1. Todas las tuberías y componentes de gas deben cumplir los códigos locales de NFPA y los requisitos mínimos de los servicios públicos. Sólo deben utilizarse accesorios, válvulas o tuberías aprobados para gas.
2. La práctica industrial estándar para tuberías de gas es la tubería de hierro Schedule 40 y sus accesorios. Todos los sistemas de tuberías de gas de alta y baja presión deben cumplir con los códigos locales de servicios públicos y de construcción.
3. Las tuberías montadas deben estar limpias de incrustaciones, residuos, partículas metálicas o materiales extraños.
4. Las tuberías deben estar soportadas desde el suelo, techo o paredes y por el propio calentador de agua.

6.7 Determinar el Diámetro correcto de la Tubería de Gas

Nota: El calentador de agua debe ser el primer aparato que se conecte a la línea de suministro de gas.

1. Determine los requisitos de gas del calentador(es) de agua y de otros aparatos que requieran gas.
2. Dimensione el diámetro de la tubería de acuerdo con el volumen máximo total COMBINADO de BTUH para todos los aparatos, como si todos estuvieran funcionando al mismo tiempo. Utilice las “Tablas de Dimensionamiento de Tuberías de gas 6.10” de la página 21.
3. Seleccione el tubo cabezal adecuado en función del número de unidades que se conectan entre sí, tal como se indica en la tabla.

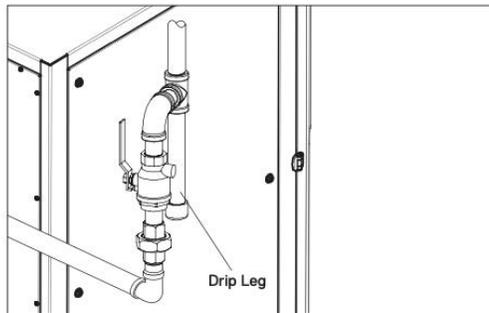
Dimensionamiento del cabezal para varias unidades IQ				
Número de Calentadores	1	2	3	4
Tubería de hierro Sch 40	2"	2"	3"	3"

4. La caída de presión máxima desde la fuente hasta el calentador de agua final no debe ser superior a 0.3" W.C.
5. El flujo máximo de gas necesario es la suma de las entradas máximas de cada unidad dividida por el calor de combustión del combustible suministrado en la ubicación, (aproximadamente 1.030 BTU por pie cúbico para el gas natural o 2,520 BTU por pie cúbico para el propano).

Nota: Se debe consultar al proveedor de combustible o a la compañía eléctrica para confirmar que el edificio dispone de un volumen suficiente y una presión normal en el lado de descarga del contador de gas o de la tubería de suministro.

6.8 Pozo de Goteo y Válvula de Cierre de la Tubería de Gas

1. Instale un pozo de goteo de la tubería de gas en cada calentador de agua para evitar que entre suciedad, condensación o residuos en la entrada de gas.

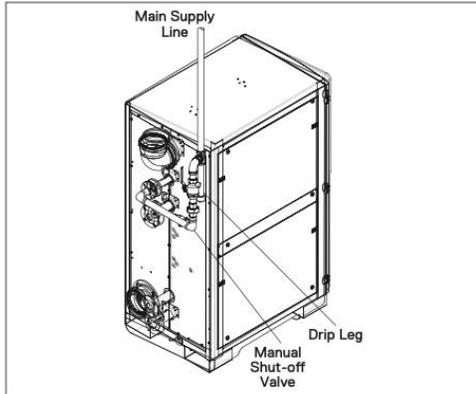


[Drip Leg]: Pozo de Goteo

2. Los códigos locales pueden requerir que las unidades múltiples tengan un pozo de goteo de tamaño completo en la tubería principal de suministro de gas y una en cada unidad.
3. El pozo de goteo debe tener una tapa de limpieza extraíble.
4. El tubo de gas no debe apoyarse en el pozo de goteo.
5. Siga los códigos de construcción locales al seleccionar e instalar una válvula de cierre.
6. Los códigos locales pueden requerir que múltiples unidades tengan una válvula de cierre en la tubería principal de suministro de gas y una en cada unidad.

6.9 Conexión de la Tubería de Gas a la Unidad

Nota: Siempre limpie el interior de la tubería de gas de cualquier suciedad o residuo antes de conectar la tubería a la unidad.



[Main Supply Line]: Tubería Principal de Suministro

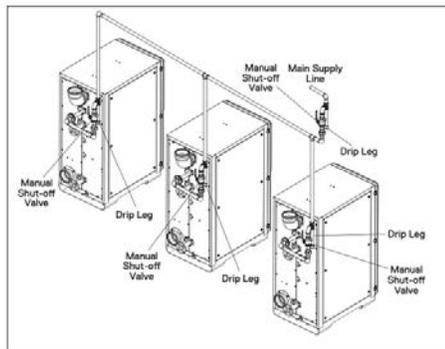
[Drip Leg]: Pozo de goteo

[Manual Shut-off Valve]: Válvula de Cierre Manual

iQ751- iQ1501 Conexión de Gas

Mayo 2018- Revisión 00

[Pág. 20:]



[Manual Shut-off Valve]: Válvula de Cierre manual

[Drip leg]: Pozo de goteo

[Manual Shut-off Valve]: Válvula de Cierre manual

[Drip leg]: Pozo de goteo

[Manual Shut-off Valve]: Válvula de Cierre manual

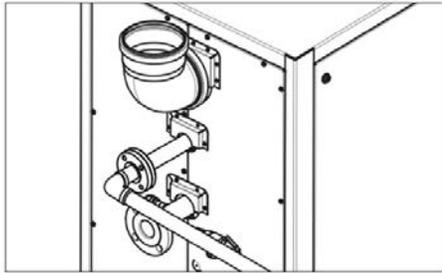
[Drip leg]: Pozo de goteo

[Main Supply line]: Tubería Principal de Suministro

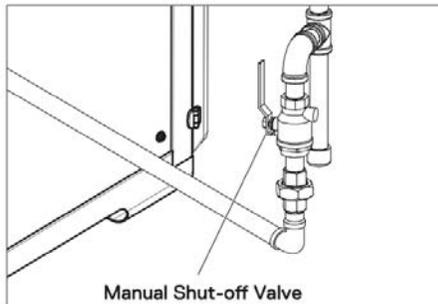
[Drip leg]: Pozo de goteo

[Manual Shut-off Valve]: Válvula de Cierre manual

1. Instale una unión de acero con brida de 4- 5/8” de diámetro exterior y una junta con un trozo corto de tubería negra de 1-1/4” NPT.



2. Instale una válvula de cierre manual como se describe en “6.8 Pozo de goteo y Válvula de Cierre de Tubería de Gas” en la página 19.



Válvula de Cierre Manual

3. Instale una pozo de goteo en “6.8 Pozo de goteo y Válvula de Cierre de Tubería de Gas” en la página 19.
 4. Continúe instalando la tubería hasta llegar a la conexión principal de suministro de gas.
 5. Compruebe todas las conexiones de las tuberías de gas.
 - a. Todas las conexiones de las tuberías de gas deben probarse según lo prescrito en NFPA 54.
 - b. En aplicaciones de unidades múltiples, cada unidad debe aislarse antes de evaluar, cualquier sistema de tuberías puede exceder la presión permisible de 14.0” W.C.
-

AVISO

No encienda (haga funcionar) el calentador de agua hasta que se hayan completado todas las conexiones y el motor térmico esté lleno de agua.

iQ751 – iQ1501 Conexión de Gas

Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 21:]

6.10 Tablas de Dimensionamiento de las Tubería de Gas

Esta información es sólo de referencia. Consulte las especificaciones del fabricante de la tubería de gas para conocer la capacidad de suministro actual. Póngase en contacto con el proveedor de gas local para conocer la capacidad actual en el valor BTU/pie³. Estos datos se han copiado del artículo 54 de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA 54).

Tamaño de las tuberías y capacidad en BTU/h (GAS NATURAL). Utilice esta tabla para la presión estática del gas INFERIOR A 5" W.C.								
Longitud incluyendo accesorios (pies)	¾"	1"	1-¼"	2-½"	2"	2-½"	3"	4"
10	360,000	678,000	1,390,000	2,090,000	4,020,000	6,400,000	11,300,000	23,100,000
20	247,000	466,000	957,000	1,430,000	2,760,000	4,400,000	7,780,000	15,900,000
30	199,000	374,000	768,000	1,150,000	2,220,000	3,530,000	6,250,000	12,700,000
40	-	320,000	657,000	985,000	1,900,000	3,020,000	5,350,000	10,900,000
50	-	284,000	583,000	873,000	1,680,000	2,680,000	4,740,000	9,660,000
60	-	257,000	528,000	791,000	1,520,000	2,430,000	4,290,000	8,760,000
70	-	237,000	486,000	728,000	1,400,000	2,230,000	3,950,000	8,050,000
80	-	220,000	452,000	677,000	1,300,000	2,080,000	3,670,000	7,490,000
90	-	207,000	424,000	635,000	1,220,000	1,950,000	3,450,000	7,030,000
100	-	-	400,000	600,000	1,160,000	1,840,000	3,260,000	6,640,000
125	-	-	355,000	532,000	1,020,000	1,630,000	2,890,000	5,890,000
150	-	-	322,000	482,000	928,000	1,480,000	2,610,000	5,330,000
175	-	-	296,000	443,000	854,000	1,360,000	2,410,000	4,910,000
200	-	-	275,000	412,000	794,000	1,270,000	2,240,000	4,560,000

Nota: Las capacidades en BTU/h se basan en un peso específico de 0.6 y una caída de presión de 0.5" WC.

Tamaños de tuberías y capacidad en BTU/h (GAS NATURAL). Utilice esta tabla para presiones estáticas de gas SUPERIORES A 5" W.C.									
Longitud incluyendo los accesorios (pies)	½"	¾"	1"	1-¼"	1-½"	2"	2-½"	3"	4"
10	404,000	949,000	1,787,000	3,669,000	5,497,000	10,588,000	16,875,000	29,832,000	43,678,000
20	286,000	652,000	1,228,000	2,522,000	3,778,000	7,277,000	11,598,000	20,503,000	30,020,000
30	233,000	524,000	986,000	2,025,000	3,034,000	5,844,000	9,314,000	16,465,000	24,107,000
40	202,000	448,000	844,000	1,733,000	2,597,000	5,001,000	7,971,000	14,092,000	20,632,000
50	-	397,000	748,000	1,536,000	2,302,000	4,433,000	7,065,000	12,489,000	18,286,000
60	-	360,000	678,000	1,392,000	2,085,000	4,016,000	6,401,000	11,316,000	16,569,000
70	-	331,000	624,000	1,280,000	1,919,000	3,695,000	5,889,000	10,411,000	15,243,000
80	-	308,000	580,000	1,191,000	1,785,000	3,437,000	5,479,000	9,685,000	14,181,000
90	-	289,000	544,000	1,118,000	1,675,000	3,225,000	5,140,000	9,087,000	13,305,000
100	-	273,000	514,000	1,056,000	1,582,000	3,046,000	4,856,000	8,584,000	12,568,000
125	-	242,000	456,000	936,000	1,402,000	2,700,000	4,303,000	7,608,000	11,139,000
150	-	219,000	413,000	848,000	1,270,000	2,446,000	3,899,000	6,893,000	10,093,000
175	-	202,000	380,000	780,000	1,169,000	2,251,000	3,587,000	6,342,000	9,285,000
200	-	-	353,000	726,000	1,087,000	2,094,000	3,337,000	5,900,000	8,638,000

Nota: Las capacidades de BTU/h de la línea de ½" se basan en una gravedad específica de 0.6 y una caída de presión de 4.6" WC y 5.0" WC. Para todos los demás tamaños de línea, las capacidades se basan en gravedad específica de 0.6, caída de presión de 3.0" WC.

iQ751 – iQ1501 Conexión de Gas
 Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 22:]

Tamaño de los tubos y BTU/h (PROPANO). Utilice esta tabla para presiones estáticas de gas SUPERIORES A 5" W.C.									
Longitud incluyendo los accesorios (pies)	½"	¾"	1"	1-¼"	1-½"	2"	2-½"	3"	4"
10	409,000	608,000	1,150,000	2,350,000	3,520,000	6,790,000	10,800,000	19,100,000	39,000,000
20	289,000	418,000	787,000	1,620,000	2,420,000	4,660,000	7,430,000	13,100,000	26,800,000
30	236,000	336,000	632,000	1,300,000	1,940,000	3,750,000	5,970,000	10,600,000	21,500,000
40	204,000	287,000	541,000	1,110,000	1,660,000	3,210,000	5,110,000	9,030,000	18,400,000
50	-	255,000	480,000	985,000	1,480,000	2,840,000	4,530,000	8,000,000	16,300,000
60	-	231,000	434,000	892,000	1,340,000	2,570,000	4,110,000	7,250,000	14,800,000
80	-	212,000	400,000	821,000	1,230,000	2,370,000	3,770,000	6,670,000	13,600,000
100	-	-	372,000	763,000	1,140,000	2,200,000	3,510,000	6,210,000	12,700,000
125	-	-	349,000	716,000	1,070,000	2,070,000	3,290,000	5,820,000	11,900,000
150	-	-	330,000	677,000	1,010,000	1,950,000	3,110,000	5,500,000	11,200,000
175	-	-	292,000	600,000	899,000	1,730,000	2,760,000	4,880,000	9,950,000
200	-	-	265,000	543,000	814,000	1,570,000	2,500,000	4,420,000	9,010,000

Nota: Las capacidades de BTU/h de la línea se basan en una gravedad específica de 1.5 y una caída de presión de 0.5" WC.

[Pág. 23:]

7. Conexiones de las Tuberías de Entrada de Aire y Salidas de Gases de Escape

PELIGRO

La ventilación inadecuada del calentador de agua provocará niveles excesivos de monóxido de carbono, lo que puede causar lesiones personales graves o la muerte. Este calentador de agua debe ventilarse de acuerdo con la sección "Ventilación del equipo" de la última edición de ANSI Z223.1/NFPA (Código de gas natural) en EE.UU., o en Canadá consulte la sección "Sistemas de Ventilación y Suministro de aire para aparatos" en la última versión de CAN/CGA B149.1 (Código de instalación de gas natural y propano), y todos los códigos de construcción locales aplicables. La instalación de la ventilación debe ser realizada únicamente por un profesional autorizado.

ADVERTENCIA

PELIGRO RESPIRATORIO

GAS MONÓXIDO DE CARBONO

- No ponga en funcionamiento calentadores de agua dañados por inundaciones.
- Instale el sistema de ventilación de acuerdo con los códigos y materiales requeridos y las especificaciones del fabricante.
- No obstruya las entradas de aire fresco ni las salidas de escape. Soporte adecuadamente todas las tuberías del sistema de ventilación.
- No coloque productos que emitan vapor cerca del calentador de agua o de la entrada de aire.
- Coloque detectores de monóxido de carbono que funcionen fuera de cada área para dormir.
- No haga funcionar el calentador de agua antes de instalar correctamente la salida de escape.
- Inspeccione visualmente el sistema de ventilación y elimine cualquier área posible en donde la condensación pueda crear una obstrucción del aire de entrada o de salida.

Respirar niveles concentrados de monóxido de carbono, incluso durante un breve periodo de tiempo, provocará daños cerebrales y puede incluso causar la muerte.

Nota: Este calentador de agua pertenece a la categoría de aparatos IV.

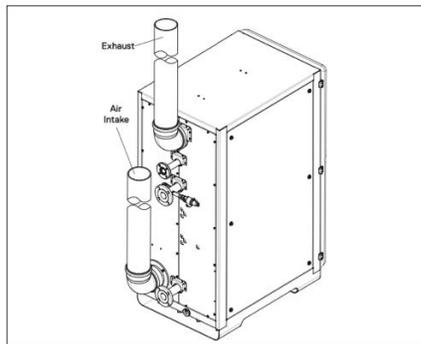
7.1 Guía de Instalación de Referencia Rápida

1. Seleccione el tipo de sistema de ventilación deseado: Sistema de Ventilación de dos tubos (Directo) o Sistema de Ventilación de un tubo (Eléctrico).
 - “7.3 Sistema de Ventilación de dos tubos (Ventilación Directa)” en la página 25.
 - “7.4 Sistema de Ventilación de un solo tubo (Ventilación Eléctrica)” en la página 27.

2. Seleccione la terminación deseada de la tubería de entrada de aire y salida de gases de escape; pared exterior o techo.
 “7.3.3 Terminación de la tubería de entrada de aire y salida de gases de escape de la pared lateral” en la página 26.
 “7.4.4 Terminación de la tubería de entrada de aire y salida de gases de escape del techo” en la página 26.
3. Determine la distancia en línea recta y el número de codos necesarios para dirigir las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape hasta su punto de terminación.
 “7.6 Diámetro y longitud de los tubos de entrada de aire y salida de gases de escape” en la página 28.
4. Determine el diámetro de tubería necesario para introducir correctamente el aire de entrada y ventilar los gases de escape.
 “7.6 Diámetro y longitud de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape” en la página 28.
5. Verifique que la ubicación de las terminaciones de entradas de aire y la salidas de gases de escape cumplan con los códigos estatales y locales.
 “7.7 Especificaciones de Espacio libre de Ventilación” en la página 29.
6. Seleccione un material aprobado para la tubería de entrada de aire. “7.8 Materiales de las tuberías de salida de gases de escape” en la página 30.
7. Seleccione un material aprobado para la tubería de salida de gases de escape. “7.9 Materiales de ventilación de la tubería de entrada de aire” en la página 30.

7.2 Típica Instalación de Tuberías de Entrada de Aire y Salida de Gases de una sola Unidad

1. Seleccione una de las dos configuraciones de ventilación: configuración con dos tubos (ventilación directa) o con un tubo (ventilación eléctrica).



[Exhaust]: Escape

[Air intake]: Entrada de Aire

2. Seleccione la ubicación de terminación deseada y asegúrese de que cada tubería termine dentro de todos los códigos locales y estatales.

3. Seleccione el material deseado para los tubos de entrada de aire y salida de gases de escape.

PRECAUCIÓN

Este calentador de agua tiene un control preestablecido de fábrica para limitar la temperatura de los gases de escape a 149°F (65°) cuando se selecciona el PVC en la sección de programación “Tipo de cañón.” Como resultado, el calentador de agua puede ser ventilado con PVC Schedule 40. Si la temperatura del agua entrante (o de retorno de recirculación) no excede los 150°F (66°C), la temperatura del gas de escape no excederá los 149°F (65°C).

iQ751 – iQ1501 Conexiones de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape

Agosto 2023- Revisión 01

[Pág. 24:]

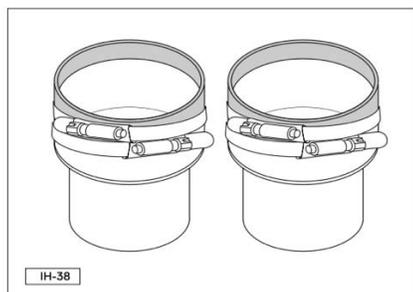
ADVERTENCIA

*Cuando la unidad está ajustada para tubería de CPVC (polipropileno), las temperaturas del cañón pueden alcanzar los 190°F (88°C). La tubería de PVC se derretirá a temperaturas superiores a 149°C (65°c) y podría provocar un incendio. Asegúrese de que la configuración y el tipo de material utilizado para el cañón sean compatibles.

Para esta aplicación utilice CPVC Schedule 80 o Polipropileno aprobado en los EE. UU. o Ventilación de Gas Especial Tipo BH Clase IIB (CPCV) o Clase IC (Polipropileno) que cumpla con ULC-S636 en Canadá.

Nota: Si se utilizan tubos de PVC o CPVC, deben instalarse los adaptadores de polipropileno a PVC incluidos. Consulte la sección 7.11 para conocer la orientación con el adaptador y los ángulos permitidos.

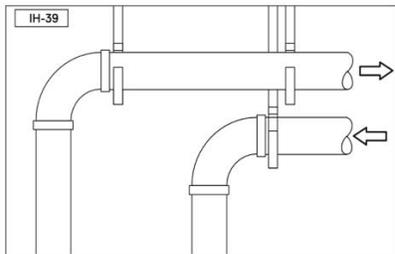
Si se utiliza otro material de escape homologado, el cliente deberá suministrar un adaptador de 90 grados del mismo material.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

En las instalaciones de varias unidades, las tuberías de entrada de aire y de salida de gases de escape de cada calentador de agua deben conectarse a la tubería común del tamaño adecuado. Utilice la tabla de “7.6 Diámetro y longitud de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape” en la página 28 para determinar el diámetro de la tubería de conexión común entre cada calentador de agua individual.

4. Determine la longitud y el diámetro correspondiente para la tubería de entrada de aire y dirija la tubería hasta la ubicación de terminación deseada.
 - a. Para la terminación de la tubería al exterior, continúe instalando la tubería necesaria hasta una ubicación exterior adecuada. Pegue todas las conexiones, asegurándose de que las juntas queden selladas herméticamente.
 - b. Instale colgadores adecuados para el soporte de tuberías cada 4 o 5 pies, o según lo exijan los códigos de construcción locales.



- c. Para configurar la unidad para la ventilación de potencia, inserte una sección de 3' de tubería de 6.”
5. Determine la longitud y el diámetro correspondiente para el tubo de salida de gases de escape y diríjalo a un lugar exterior adecuado.
 - a. Pegue todas las conexiones, asegurándose de que las juntas queden selladas herméticamente.
 - b. Instale todas las tuberías horizontales de salida de gases de escape con una pendiente mínima de 2 grados ($\frac{1}{4}$ ” por pie) de vuelta hacia el calentador de agua. Esto permite que cualquier condensado que se acumule en la tubería de salida de gases de escape drene adecuadamente de vuelta a la unidad.
 - c. Instale colgadores adecuado de soporte para las tuberías cada 4 o 5 pies, o según lo exijan los códigos de construcción locales.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

No conecte las rejillas de ventilación de otros aparatos a las tuberías de entrada o salida del calentador de agua.

6. Si se instalan varias unidades, asegúrese de que el diámetro de la tubería de conexión de salida de gases de escape es el adecuado para el número de unidades instaladas.

iQ751 – iQ1501 Conexiones de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape

Agosto 2023 – Revisión 01

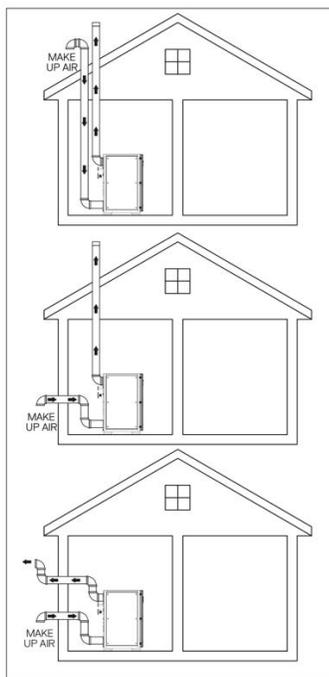
[Pág. 25:]

7.3 Sistema de Ventilación de dos Tubos (Ventilación Directa)

7.3.1 Configuraciones de una sola Unidad

El calentador de agua puede ventilarse directamente sin ninguna modificación utilizando una tubería de 6 pulgadas de diámetro.

Los siguientes diagramas representan algunas configuraciones típicas de ventilación directa y se incluyen para ayudar en el diseño del sistema de ventilación. Las configuraciones posibles no se limitan a los siguientes diagramas.



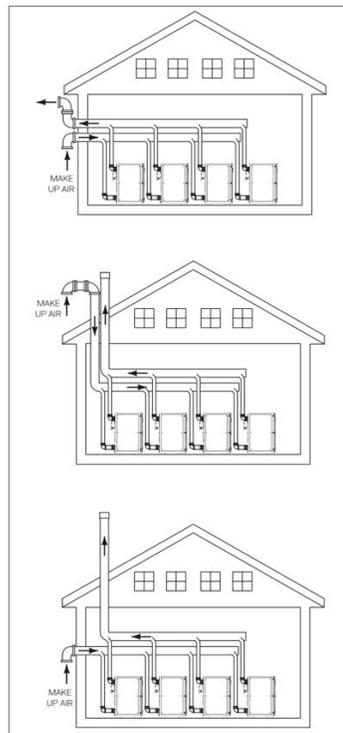
[Make up Air]: Aire de Reposición.

7.3.2 Configuraciones de múltiples Unidades

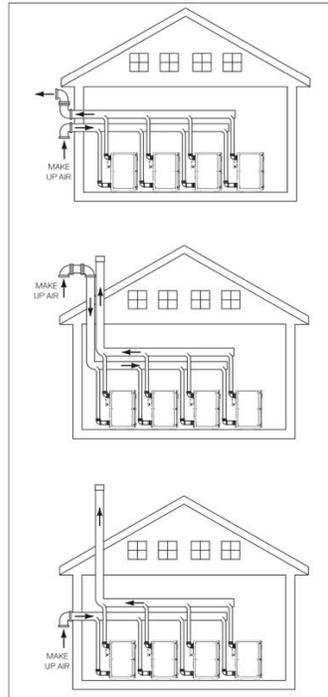
Si se instala más de una unidad, consulte “7.6 Diámetro y longitud de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape” en la página 28.

La conexión de varias unidades requiere un dimensionamiento adecuado de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape. Se pueden conectar (en cascada) hasta cuatro calentadores de agua. Las unidades con ventilación común deben conectarse en cascada, consulte “13. Conectando varias unidades.”

Los siguientes diagramas representan algunas configuraciones típicas de ventilación directa y se incluyen para ayudar en el diseño del sistema de ventilación. Las posibles configuraciones no se limitan a los siguientes diagramas.



[Make up Air]: Aire de Reposición.



[Make up Air]: Aire de Reposición.

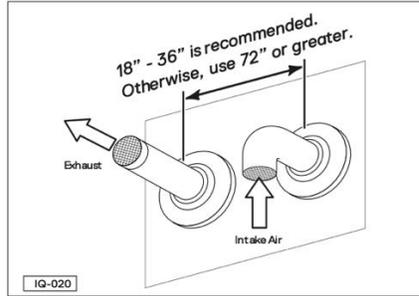
iQ751 – iQ1501 Conexiones de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape

Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 26:]

7.3.3 Terminación de la Tubería de Entrada de Aire y Salida de Gases de Escape de la Pared Lateral

1. Terminar el tubo de entrada de aire con un codo de 90° (en ángulo hacia abajo). Utilice una brida y una pantalla de PVC (no suministrada).
2. Termine el tubo de salida de gases de escape en la pared exterior a una altura mínima de 12" arriba del suelo y a una distancia mínima de 18" de la tubería de entrada de aire según lo exijan los códigos de construcción locales. En áreas de gran caída de nieve, proteja las terminaciones de ventilación de la obstrucción. Utilice una brida y un protector de PVC.

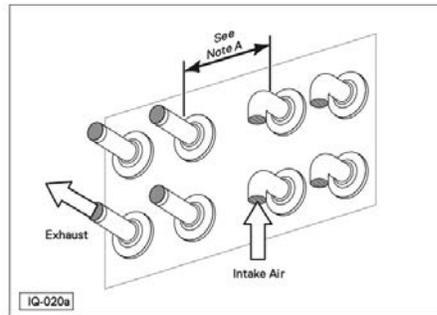


Unidad simple.

[18" -36" is recommended. Otherwise, use 72" or greater.] Se recomiendan de 18" a 36." De lo contrario, use 72" o más.

[Exhaust]: Escape

[Intake Air]: Aire de Entrada



Unidades múltiples.

[See Note A]: Véase Nota A.

[Exhaust]: Salida

[Intake Air]: Aire de Entrada

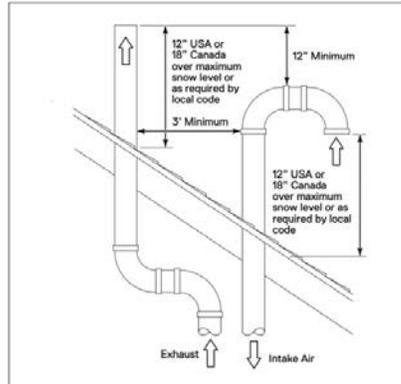
Distancia de separación	Permitido
0-17.9"	No Permitido
18" - 36"	Permitido
36.1" - 71.9"	No Permitido
72" o mayor	Permitido

- Para evitar la acumulación de humedad y escarcha en las aberturas de viviendas adyacentes, utilice codos de 45°, codos de 90° o tubos T para la terminación de la ventilación con el fin de dirigir los gases de escape lejos del edificio.

7.3.4 Terminación de la Tubería de Entrada de Aire y Salida de Gases de Escape del Techo

La ventilación de la unidad a través del tejado también es una opción. Con este método de instalación, las terminaciones deben extenderse al menos 12" sobre los niveles potenciales máximos de nieve, o según lo exijan los códigos de construcción locales. En áreas de gran caída de nieve, proteja las terminaciones de ventilación de obstrucciones.

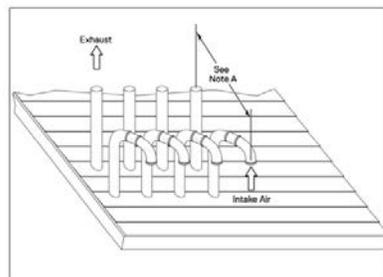
Termine la tubería de entrada de aire con un codo de 90° (en ángulo hacia abajo).
 Instale un tapajuntas de tejado adecuado y una tapa de ventilación (no suministrada).



Unidad simple.

[12" USA or 18" Canada over maximum snow level or as required by local code]: 12" en EE. UU. o 18" en Canadá sobre el nivel de nieve o según lo requiera el código local.

[12" USA or 18" Canada over maximum snow level or as required by local code]: 12" en EE. UU. o 18" en Canadá sobre el nivel máximo de nieve o según lo requiera el código local.



Unidades Múltiples.

[Exhaust]: Escape

[See Note A]: Véase Nota A

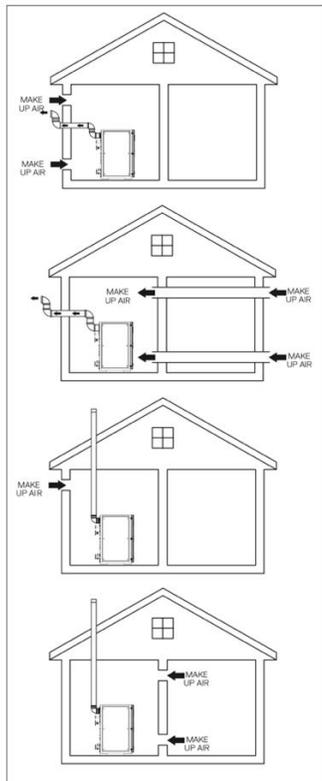
[Intake Air]: Aire de entrada

Nota A: La distancia entre cualquier tubo de salida de gases de escape y de entrada de aire debe estar entre 18 y 36 pulgadas de separación. Si no se puede cumplir con esta especificación mínima, los tubos de entrada de aire y de salida de gases de escape deben estar separados por 72 pulgadas o más.

7.4 Ventilación de Tubería simple (Ventilación Eléctrica)

7.4.1 Unidad Simple

Las siguientes instrucciones representan algunas configuraciones típicas de ventilación eléctrica y se incluyen para ayudar en el diseño del sistema de ventilación. Las posibles configuraciones no se limitan a estos diseños.

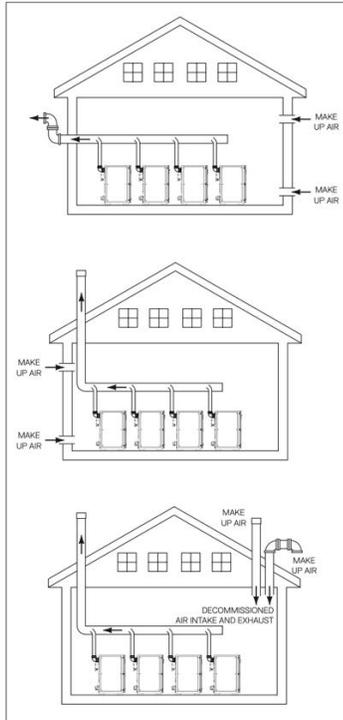


[Make up Air]: Aire de Reposición.

7.4.2 Unidades Múltiples

Cuando instale múltiples unidades, consulte “7.6 Diámetro y longitud de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape” en la página 28.

Para conectar varias unidades entre sí es necesario dimensionar correctamente los tubos de entrada de aire y salida de gases de escape. Se pueden conectar (en cascada) hasta cuatro calentadores de agua. Las unidades con ventilación común deben conectarse en cascada, consulte “13. Conectando Unidades Múltiples.”



[Make up Air]: Aire de Reposición.

[Decommissioned Air intake and exhaust]: Entrada y Salida de Aire fuera de Servicio.

iQ751 – iQ1501 Conexiones de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape

Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 28:]

7.5 Requisitos del Aire de Combustión

Cuando se utiliza el tubo de salida de gas de escape único o el método de ventilación eléctrica, la siguiente tabla describe los tamaños de abertura necesarios para el aire de combustión y ventilación que entra en la habitación y los requisitos de CFM necesarios por calentador de agua.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

No haga funcionar la unidad en un área que pueda aspirar el aire exterior contaminado con altos niveles de polvo, aserrín, aerosoles como pintura u otros contaminantes transportados por el aire.

Si es necesario, adquiera e instale pantallas de aire adecuadas y siga un programa de limpieza regular para garantizar un suministro adecuado de aire de combustión exterior limpio.

Tamaños requeridos de las aberturas de aire de combustión y ventilación (pulgadas cuadradas) por calentador y por sala de calderas:							
Modelo	Entrada	Tipo de Aire	CFM requeridos	El aire se introduce directamente desde el exterior en la sala de máquinas.			El aire se extrae de otro espacio interior del edificio
				a través de dos aberturas*, directas o verticales	a través de una abertura**	a través de dos conductos horizontales	
iQ751, Gen II	751,000	Aire de Combustión	135	188	250	375	751
		Aire de Ventilación	135	188		375	751
iQ1001, Gen II	1,001,000	Aire de Combustión	180	250	333	500	1001
		Aire de Ventilación	180	250		500	1001
iQ1501, Gen II	1,501,000	Aire de Combustión	270	375	500	750	1501
		Aire de Ventilación	270	375		750	1501

* Cuando se utilicen dos aberturas, una debe estar a menos de 12 pulgadas del suelo del techo de la sala de máquinas.
** Cuando se requiera una abertura, ésta debe estar situada a menos de 12 pulgadas del techo.

7.6 Diámetro y longitud de las Tuberías de Entrada de Aire y Salida de Gases de Escape

Los modelos iQ751, iQ1001 e iQ1501 vienen instalados de fábrica con ventilación de polipropileno (PP) de 6 pulgadas. La siguiente tabla muestra la longitud máxima de ventilación permitida para cada modelo.

La longitud de un sistema de ventilación se calcula sumando la longitud de todos los tramos rectos utilizados (tanto horizontales como verticales) y, a continuación, sumando las longitudes equivalentes de cada giro (codo de 90° o 45°) utilizado en el sistema.

Respete el tramo vertical mínimo mencionado en la sección 7.11.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

La longitud de un sistema de ventilación no debe superar la longitud máxima indicada en la tabla siguiente.

Longitud máxima de la tubería en pies																
Número de unidades	Tipo de Ventilación	Diámetro, modelo y longitud en pies														
		6" Diámetro			8" Diámetro			10" Diámetro			12" Diámetro			14" Diámetro		
		iQ751	iQ1001	iQ1501	iQ751	iQ1001	iQ1501	iQ751	iQ1001	iQ1501	iQ751	iQ1001	iQ1501	iQ751	iQ1001	iQ1501
1	1 tubo	220	130	65	500	500	270	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	2 tubo	110	65	35	250	250	135	250	250	250	250	250	250	250	250	250
2	1 tubo	60	36		252	150	70	500	440	220	500	500	500	500	500	500
	2 tubo	30	18		127	75	35	250	220	110	250	250	250	250	250	250
3	1 tubo				120	70		360	212	110	500	500	250	500	500	500

	2 tubo				60	35		180	110	55	250	250	125	250	250	250
4	1 tubo				70	42		212	124	60	500	300	150	500	500	320
	2 tubo				35	21		106	62	35	250	150	75	250	250	160

1 tubo- Sólo se conecta el tubo de salida de humos, y la entrada de aire de combustión desde el interior de la habitación. Por ejemplo, para un iQ751 con un diámetro de 6", la longitud máxima del tubo de escape para un tubo es de 220 pies.

2 tubos- Tanto la entrada de aire de combustión como el tubo de escape están conectados. En este caso, la tabla especifica la longitud máxima por tarta. Por ejemplo, un iQ751 con un diámetro de 6", 110 pies como máximo, se permite para la entrada de aire y el tubo de escape. El máximo de 110 pies es por tubería.

Nota:

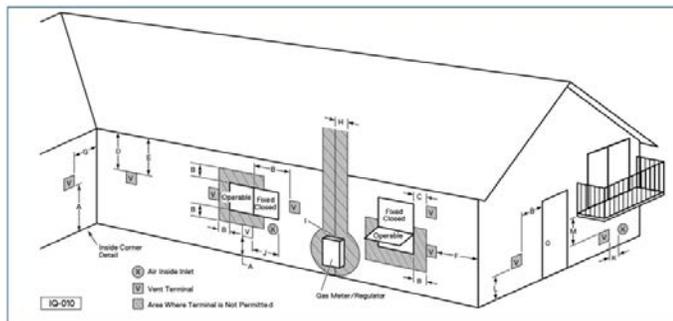
1. Reduzca la longitud máxima equivalente anterior en 5 pies por cada codo de 90° utilizado y en 2 pies por cada codo de 45° utilizado. No supere los límites establecidos anteriormente.
2. Si hay varias unidades con ventilación común, las unidades deben conectarse en cascada. Consulte la sección de combustión para saber cómo realizar la combustión con unidades de ventilación común.

iQ751 – iQ1501 Conexiones de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape

Enero 2024 – Revisión 06

[Pág. 29:]

7.7 Especificaciones de Espacio Libre de Ventilación



[Inside corner detail]: Detalle de esquina interior

[Operable]: Operable

[Fixed closed]: Cerrado fijo

[Gas meter/ Regulator]: Contador/ Regulador de Gas

X [Air inside inlet]: Entrada de aire

V [Vent terminal]: Terminal de ventilación

[Area where terminal is not permitted]: Zona donde no se permite el terminal

[Gas meter/ Regulator]: Gas/medidor/regulador

Especificaciones de espacios de ventilación			
Item	Descripción	Espacio Libre por Seguridad	
		USA1	Canadá2
A	Espacios libres sobre el nivel del suelo, veranda, porche, terraza o balcón	1 pie	1 pie
B	Espacios libres a ventanas o puertas que puedan abrirse	1 pie **	3 pies
C	Espacios libres a ventanas permanentemente cerradas	*	*
D	Espacios verticales libres a un soffito, vierteaguas o voladizo ventilado	*	*
E	Espacios libres a soffitos, vierteaguas o voladizos no ventilados	*	*
F	Espacios libres hasta la esquina exterior	*	*
G	Espacios libres a la esquina interior	*	*
H	Espacios libres a cada lado de la línea central extendida desde el medidor/regulador	*	3 pies dentro de una altura de 15 pies por encima del conjunto medidor/regulador
I	Espacios libres a la salida de ventilación del regulador del contador de gas	*	3 pies
J	Espacios libres a la entrada de suministro de aire no mecánico o a la entrada de aire de combustión de cualquier otro aparato	1 pie**	3 pies
K	Espacios libres a la entrada de suministro de aire mecánico	3 pies por encima si está a 10 pies horizontalmente	6 pies
L	Espacios libres a la acera pavimentada o al camino de entrada pavimentado o a la propiedad pública	*	7 pies
M	Espacios libres bajo veranda, porche, cubierta o balcón	*	1 pie

<p>* Según los códigos locales/del proveedor de gas. Utilice los espacios libres de acuerdo con los códigos de construcción locales y el proveedor de gas local.</p> <p>** Para una sola tubería de ventilación/dirección 4 pies (1.2 m) por debajo o al lado de la abertura y 1 pie por encima de la abertura.</p> <p>1 De acuerdo con Z223.1</p> <p>2 De acuerdo con CSA B149.1</p>

Nota: La ventilación de este aparato no debe terminar: Sobre pasillos públicos; o cerca de ventilaciones de soffits o rejillas de ventilación u otras áreas en donde el condensado o vapor podría crear una molestia o peligro o causar daños a la propiedad; o Donde el vapor condensado podría causar daños o podría ser perjudicial para el funcionamiento de reguladores, válvulas de alivio u otros equipos.

iQ751 – iQ1501 Conexiones de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape

Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 30:]

7.8 Materiales de la Tubería de Salida de Gases de Escape

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Para las instalaciones canadienses, las tuberías de plástico de salida de gases de escape deben cumplir la norma CAN/CGA B149.1 y estar certificadas según la norma para sistemas de ventilación de gas tipo BH, ULC-S636. Los componentes de este sistema catalogado no deben intercambiarse con otros sistemas de ventilación o tuberías o accesorios no catalogados. Todos los componentes plásticos y las imprimaciones y colas especificadas deben ser de un único fabricante del sistema y no deben mezclarse con productos de otro fabricante del sistema.

Todas las unidades vienen instaladas de fábrica con ventilación de polipropileno (PP) de 6 pulgadas. Con cada unidad se incluye un adaptador de polipropileno a PVC de polipropileno a PVC para permitir el uso de tuberías de PVC de salida de gases de escape. Las distancias máximas de ventilación permitidas son las mismas independientemente del material de ventilación seleccionado.

Los materiales indicados en las siguientes tablas describen los materiales aceptables para los tubos de salida de gases de escape.

Normas estadounidenses para tubos de salida de gases de escape	
Material	Descripción*
Tubo de salida de gases de escape	PVC Schedule 40 (ASTM D1785)
	CPVC Schedule 80
	Polipropileno homologado
	Acero inoxidable AL-29-4C
Normas canadienses sobre tubos de salida de gases de escape	
Material	Descripción (aprobado según ULC-S636)**
	Ventilación de Gas Especial tipo BH Clase IIA (PVC)
	Ventilación de Gas Especial tipo BH Clase IIB (CPVC)
	Ventilación de Gas Especial tipo BH Clase IIC (Polipropileno)

Tubo de salida de gases de escape	Ventilación de Gas Especial tipo BH Clase I (Acero inoxidable AL29-4C)
<p>*Nota: El uso de núcleo celular PVC (ASTM F891), CPVC de núcleo celular o Radel (polifenilsulfona) en sistemas de ventilación no metálicos está prohibido. Se prohíbe el recubrimiento de tuberías y accesorios de ventilación no metálicos con aislamiento térmico.</p> <p>**Nota: Los componentes (tuberías, accesorios, imprimaciones y colas) deben ser de un único fabricante. Ser de un mismo fabricante; no se deben intercambiar. Siga las instrucciones certificadas del fabricante del conducto de ventilación.</p>	

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

No utilice tuberías de núcleo de espuma celular para ventilar los gases de escape.

Este calentador de agua tiene incorporado un control de la temperatura de salida de los gases de escape que limita la temperatura del gas de escape a un máximo de 65°C (149°F) para tuberías de PVC. En aplicaciones comerciales que requieren temperaturas de agua más altas, la temperatura de los gases de escape puede alcanzar los 190°F (88°C) y requieren materiales como el polipropileno (PP), el acero inoxidable (SS por sus siglas en inglés) o el CPVC.

Si la temperatura se acerca al límite superior, el quemador se apagará automáticamente para proteger el tubo de ventilación. Una vez que la temperatura de los gases de escape haya descendido, la unidad se reiniciará automáticamente.

Si la temperatura del agua de entrada/retorno va a superar los 150°F (66°C), no utilice tubos de PVC. Siga las instrucciones de la pantalla para ajustar la temperatura máxima del agua para el material del tubo de salida de gases de escape.



[Are you sure you would like to change exhaust materials?]: ¿Está seguro de que desea cambiar el material del tubo de escape?

[PVC pipe will lose integrity at temps above 149°F. Pipe setting and material must be compatible]: El tubo de PVC perderá integridad a temperaturas superiores a 149°. La colocación del tubo y el material deben ser compatibles.

SI NO



[Are you sure you would like to change exhaust materials?]: ¿Está seguro de que desea cambiar el material del tubo de escape?

[In this setting, exhaust temp can reach 190°F. Ensure suitable vent materials are used.]: En este nivel, la temperatura del escape puede alcanzar los 190 °F. Asegúrese de utilizar materiales de ventilación adecuados.

SI NO

7.9 Materiales de Ventilación de la Tubería de Entrada de Aire

El tubo de entrada de aire puede ser de cualquier material de ventilación plástico o metálico disponible. ABS, PVC, polipropileno, acero galvanizado, y/o conductos corrugados flexibles son todos ejemplos. Cuando utilice un material corrugado, asegúrese de que no se produzcan pliegues ni obstrucciones involuntarias en el tubo de entrada de aire. Consulte la siguiente tabla para obtener una lista de los materiales aprobados.

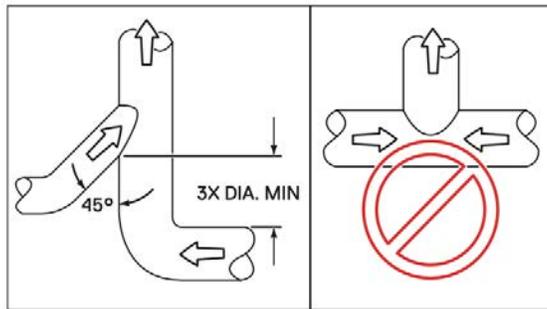
Consulte la tabla siguiente para ver la lista de materiales aprobados.

Normas estadounidenses para tubos de ventilación	
Material	Descripción
Tubo de salida de Gases de Escape	PVC Schedule 40
	CPVC Schedule 80
	Polipropileno homologado
Normas canadienses sobre tubos de salida de gases de escape	
Material	Descripción
Tubo de salida de Gases de Escape	Ventilación de Gas Especial tipo BH Clase IIA (PVC)
	Ventilación de Gas Especial tipo BH Clase IIB (CPVC)
	Ventilación de Gas Especial tipo BH Clase IIC (Polipropileno)

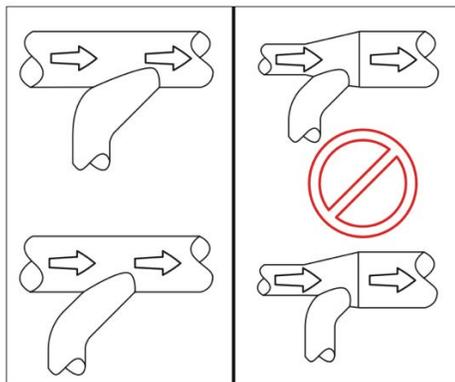
Nota: Además de estas tablas, se recomienda consultar la edición más reciente de ANSI Z223.1/NFPA 54 o CAN/CGA B149.1, así como todos los códigos y reglamentos locales aplicables a la hora de seleccionar los materiales de las tuberías de ventilación.

[Pág. 31:]

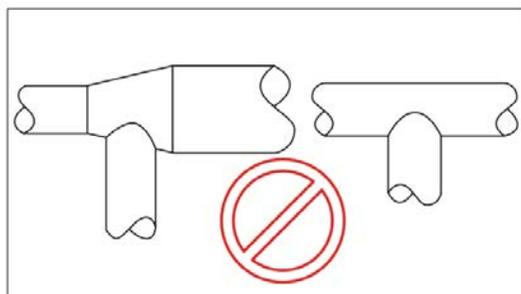
7.10 Transiciones recomendadas de la Tubería de Salida de Gases de Escape



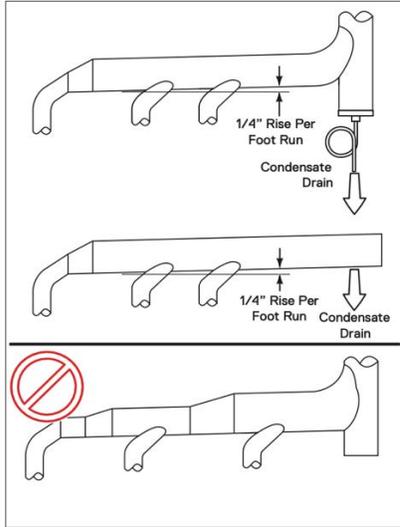
No dirija los gases de escape en direcciones opuestas. Utilice una transición de 45 grados, como se muestra.



No realice la transición a un reductor ni utilice un accesorio T. Las transiciones deben dirigirse siempre a un tramo recto de tubería.



No utilice la transición de 90 grados en un reductor o una tubería recta.



No utilice reductores en un tramo recto de tubería.

[1/4" Rise per foot run]: 1/4" Subida por pie recorrido

[Condensate Drain]: Drenaje de Condensado

iQ751 – iQ1501 Conexiones de las tuberías de entrada de aire y salida de gases de escape

Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 32]:

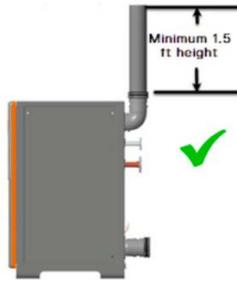
7.11 Orientación del Adaptador

Si se utilizan tuberías de PVC o CPVC, deben instalarse los adaptadores de polipropileno a PVC incluidos. Si se utiliza otro material de escape aprobado, el cliente deberá suministrar un adaptador de 90 grados del mismo material.

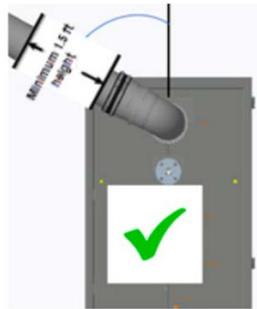
Los adaptadores deben instalarse como se explica a continuación. **En caso contrario, se producirán fallos aleatorios de obstrucción del cañón, degradación de la vida útil del ventilador y reducción del rendimiento del sistema.**

7.11.1 Permitido

1. Se requiere un mínimo de 1.5 pies (18 pulgadas) de tubería recta antes de instalar/introducir cualquier adaptador de giro (como 30 grados, 45 grados, 60 grados o 90 grados).

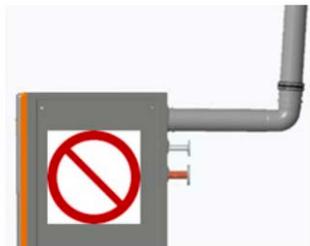


2. La rotación del codo 45 grados es aceptable. No supere los 45 grados de rotación.



7.11.2 No Permitido

1. No está permitido retirar el adaptador de 90 grados ni instalar un tubo recto antes del adaptador.



2. Girar el adaptador 90 grados para que quede horizontal NO es aceptable, ya que esto carga drásticamente la presión de escape.



3. NO instale ningún codo directamente en el codo instalado de fábrica.



iQ751 – iQ1501 Conexiones de las Tuberías de Entrada de aire y salida de Gases de Escape

Enero 2024 – Revisión 01

[Pág. 33]:

8. Conexiones de Agua

Nota: El amortiguador de golpes de ariete suministrado con el calentador de agua debe instalarse como se explica en esta sección. De lo contrario, la garantía no será respetada.

8.1 Instrucciones de Instalación de Referencia Rápida

1. Instale las tuberías de agua caliente.

AVISO

2. Instale las tuberías de agua fría.
3. Asegúrese de que la válvula de alivio de presión esté instalada. Si es necesario, instale una válvula de alivio suministrada por el cliente.
4. Instale una línea de drenaje de condensado.
5. Una vez finalizada la instalación, compruebe que el calentador de agua fluya correctamente y verifique que no hayan fugas.
6. Deje correr el agua caliente durante unos minutos y luego limpie el filtro de entrada de agua ubicado en el accesorio de entrada de agua fría. Este filtro debe limpiarse periódicamente para mantener un flujo de agua adecuado.

8.2 Conexión de Agua Caliente

Instale y conecte las tuberías de agua caliente. Mantenga las tuberías caliente lo más cortas posible para que el agua caliente llegue rápidamente. Si se requiere un depósito de

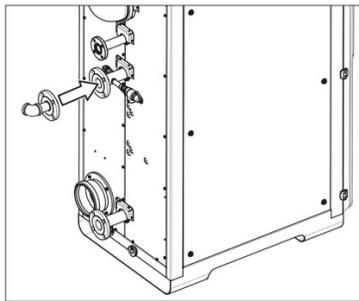
almacenamiento de agua caliente opcional, conecte también los conductos de agua caliente a este depósito.

Dado que cada instalación es diferente, corresponde al instalador dirigir los conductos de agua de la forma más eficaz. Los dibujos que se muestran aquí son sólo sugerencias que elementos necesarios para la instalación.

PRECAUCIÓN

Para evitar problemas de salud, sólo deben utilizarse materiales (tuberías, accesorios, válvulas, soldaduras, etc.) aprobados para su uso en sistemas de agua potable.

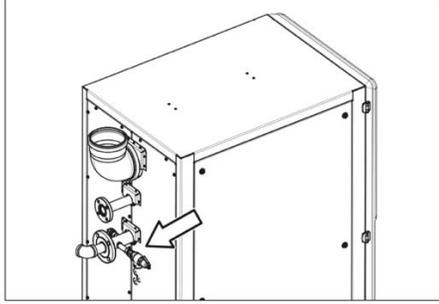
1. Conecte una sección corta de tubería de agua de cobre de 2" a la conexión de agua caliente del calentador de agua.
 - a. La brida de entrada, la junta de la brida y los pernos de la brida de acero inoxidable deben ser suministrados por el instalador.
 - b. La conexión de brida utiliza un conjunto de brida de latón de cuatro pernos y 6" de diámetro exterior.
 - c. Las especificaciones del material de la junta son un material EPDM con una clasificación mínima de 210 °F de servicio continuo o superior.
 - d. Los tornillos de la brida son de acero inoxidable de 3/8" de diámetro. Instale también arandelas de acero inoxidable a ambos lados de la brida.
 - e. Dirija los conductos de agua desde el calentador de agua hasta la conexión con las tuberías de agua del edificio de la manera más eficaz.



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones personales graves, no instale ningún dispositivo de cierre entre el calentador de agua y la válvula de alivio de presión. Esta válvula está diseñada para liberar presión anormalmente alta dentro del calentador de agua en el caso de que se produzca un problema en el sistema.

2. Si no viene instalada de fábrica, instale la válvula de alivio de presión máxima de 3/4" 150 psi, según lo exija el código local en el puerto de la tubería de salida de la unidad.



iQ751 - iQ1501 Conexiones de Agua

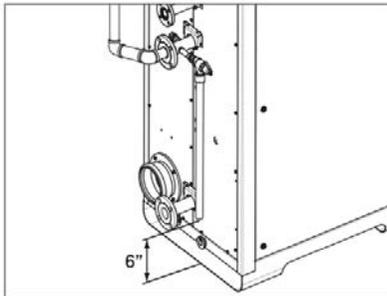
Mayo de 2018 - Revisión 00

[Pág. 34]:

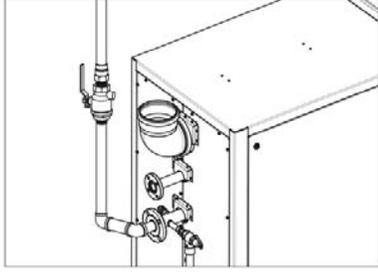
AVISO

La válvula de alivio de presión debe tener una presión nominal de 150 psi, la entrada máxima de btu/h de la unidad, y cumplir con todos los códigos y normas locales de construcción. No instale restricciones ni otras válvulas en la línea de alivio de presión.

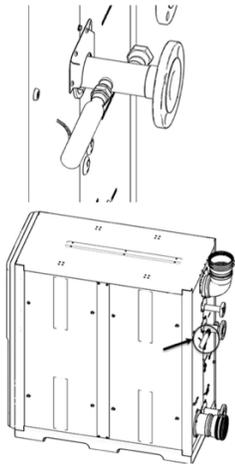
3. Instale y dirija una tubería de descarga desde la válvula de alivio de presión a menos de 6 pulgadas del suelo y alejada de pasos peatonales u otros aparatos.
 - a. Coloque la válvula de alivio a menos de 15 cm del suelo para evitar lesiones en caso de descarga.
 - b. El diámetro de la tubería de la válvula de alivio debe ser igual al tamaño de salida de la válvula de alivio.
 - c. No utilice reductores en la tubería de salida.
 - d. No instale válvulas, restricciones u otras obstrucciones en la tubería de salida.
 - e. Para instalaciones de varias unidades, las tuberías de salida no deben conectarse entre sí. Cada línea debe estar dirigida por separado a un drenaje adecuado.



4. Siguiendo los códigos de construcción locales, instale una válvula de cierre manual.



5. Instale el arrestador de golpe de ariete como se muestra a continuación. De lo contrario, se anulará la garantía.



Conecte la unidad a las tuberías de agua caliente del edificio. Si se instalan varios calentadores de agua, el diámetro de tanto la tubería principal de agua fría y la tubería principal de agua caliente debe tener el tamaño adecuado.

6. Para conservar energía, aisle todas las tuberías de agua caliente.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

No aisle la válvula limitadora de presión.

7. Con la unidad APAGADA, abra un grifo de agua caliente cercano y deje correr el agua por la unidad hasta que salga todo el aire de las tuberías de agua y del calentador de agua.
8. Compruebe la estanqueidad de los conductos de agua. Repare inmediatamente cualquier fuga.

Nota: Para ahorrar energía, las tuberías de agua caliente deben aislarse. Aísle también las tuberías de recirculación.

8.3 Conexión de Agua Fría

Instale y conecte las tuberías de agua fría.

Nota 1: Si se conoce que el agua entrante tiene un alto contenido mineral o “dureza” (véase la sección de garantía), se recomienda un tratamiento contracorriente del calentador de agua.

Nota 2: Debe instalarse un colador de entrada de agua antes de su uso. Este colador debe inspeccionarse y limpiarse después de su funcionamiento inicial de 3 horas. Posteriormente inspeccione el colador al menos cada 3 meses para establecer un itinerario de limpieza.

iQ751 – iQ1501 Conexiones de Agua

Agosto 2023 – Revisión 01

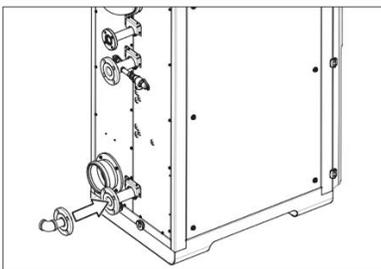
[Pág. 35]:

Cuando el calentador de agua esté instalado en un sistema de recirculación de circuito cerrado, y si la línea de suministro de agua fría tiene un dispositivo antirretorno, entonces debe instalarse un depósito de expansión para permitir la expansión del agua.

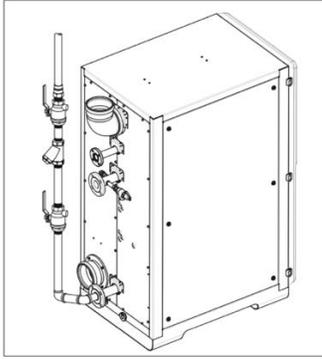
PRECAUCIÓN

Para evitar problemas de salud, utilice únicamente materiales (tuberías, accesorios, válvulas, soldaduras, etc.) que estén aprobados para su uso en sistemas de agua potable.

1. Conecte un tramo corto de tubería de agua de cobre de 2” a la conexión de agua fría del calentador de agua.
 - a. La brida de entrada, la junta de la brida y los pernos de la brida de acero inoxidable deben ser suministrados por el instalador.
 - b. La conexión de brida utiliza un conjunto de brida de latón de cuatro pernos y 6” de diámetro exterior.
 - c. Las especificaciones del material de la junta son un material EPDM con una clasificación mínima de 210 °F de servicio continuo o superior.
 - d. Los pernos de la brida son de acero inoxidable de 3/8” de diámetro. Instale también arandelas de acero inoxidable a ambos lados de la brida.
 - e. Dirija las tuberías de agua desde la fuente de agua hasta la conexión del calentador de agua de la manera más eficiente.



2. Siguiendo los códigos de construcción locales, instale una válvula de cierre manual.



3. Conecte la unidad a las tuberías de agua fría del edificio. Si se instalan varios calentadores de agua, el diámetro de la tubería principal de agua fría debe ser de tamaño adecuado.

Nota: Se pueden utilizar kits de válvulas de aislamiento si se prevé un tratamiento del agua de entrada (como un ablandador de agua) debido a los niveles de dureza o uso intensivo de la unidad.

4. Con la unidad APAGADA, abra un grifo de agua fría cercano y deje correr el agua por la unidad hasta que salga todo el aire de las tuberías de agua y del calentador de agua.
5. Realice una prueba de estanqueidad de los conductos de agua. Repare inmediatamente cualquier fuga.

8.4 Línea de Drenaje de Condensados

Debido a su diseño eficiente, el calentador de agua produce condensado (agua) como un producto secundario normal del calentamiento del agua.

Este condensado es ácido, con un nivel de pH entre 3 y 4. Los códigos de construcción locales pueden requerir la instalación de un neutralizador en línea (no incluido) para tratar esta agua.

El flujo de agua de condensado máximo es de 20 GPH.

1. Instale una manguera flexible de $\frac{3}{4}$ " en la conexión de manguera en el calentador de agua.
 - a. Si se utiliza un drenaje de suelo para eliminar la descarga, dirija la manguera de drenaje por encima o adentro del drenaje.
 - b. Las líneas de drenaje largas deben contener una unión para facilitar el mantenimiento de la unidad o la limpieza de la tubería de drenaje.
 - c. Si es necesario, instale un neutralizador en línea para tratar el condensado ácido. Siga todas las instrucciones de instalación incluidas con el neutralizador.

9. Energía Eléctrica

9.1 Recomendaciones Eléctricas

ADVERTENCIA

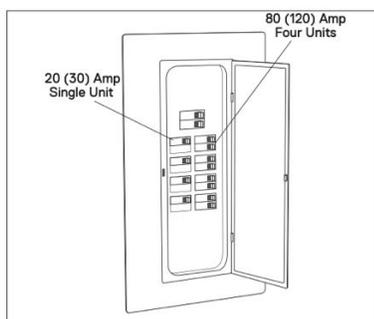
Para evitar lesiones graves o incluso la muerte, siga todas las normativas locales, estatales y nacionales, los mandatos y los códigos de construcción para las directrices de instalación de la alimentación eléctrica.

Los requisitos de código eléctrico son diferentes en EE.UU. y Canadá. Consulte y siga los códigos de construcción locales, la última edición del Código Eléctrico Nacional (NFPA 70) en los EE.UU., o el Código Eléctrico Canadiense CGA C22.1. Código Eléctrico Canadiense - Parte 1.

Para un calentador de agua simple iQ751 o iQ1001, los disyuntores (es) debe(n) ser de al menos 20 amperios.

Para el iQ1501 debe instalarse un disyuntor de 30 amperios como mínimo. Por favor, siga el código eléctrico local para determinar el tamaño adecuado del disyuntor.

Para múltiples unidades, instale un disyuntor de 80 amperios para el iQ751 o iQ1001 y un disyuntor de 120 amperios para el iQ1501. Es necesario instalar un disyuntor separado para cada unidad para aislar las unidades durante el servicio o la reparación.



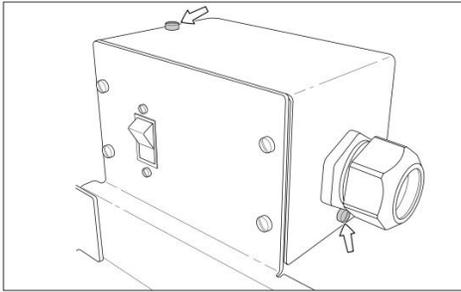
Nota: Para obtener un esquema de cableado eléctrico, consulte “15. Diagramas de Cableado y Resolución de Problemas” en la página 56 para obtener información adicional.

AVISO

Las conexiones eléctricas de los calentadores de agua son sensibles a la polaridad. Antes de conectar el calentador de agua a la fuente de energía, compruebe la polaridad del circuito eléctrico.

9.2 Instrucciones de Conexión

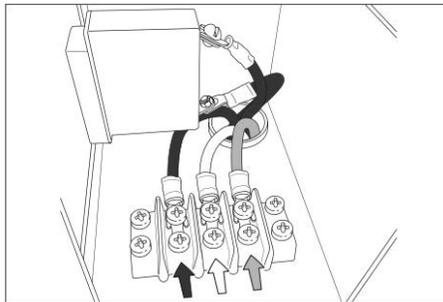
1. En las instalaciones de una unidad simple, asegúrese de que la toma eléctrica esté cableada con un cable del calibre adecuado (al menos calibre 10) y esté conectada a tierra con un disyuntor de adecuado de tamaño adecuado. Tenga en cuenta que el tamaño del cable varía en función del tamaño del disyuntor. La potencia eléctrica necesaria para el calentador de agua es de 120V AC a 60 Hz.
2. Retire los dos tornillos de la tapa y abra la cubierta.



ADVERTENCIA

Para evitar lesiones graves o incluso la muerte, siga todas las normativas locales, estatales y nacionales, los mandatos y los códigos de construcción para las directrices de instalación de la alimentación eléctrica. Este interruptor permitirá desconectar la alimentación eléctrica del calentador de agua antes del mantenimiento o en caso de emergencia.

3. Dirija un cable del tamaño adecuado (o al menos de calibre 10) con toma de tierra desde una caja de conexiones eléctricas con un interruptor ON/OFF a través del panel trasero del calentador de agua. Pase el cable a través del armario hasta la caja de conexiones.
4. En el lado opuesto del bloque del cableado de fábrica, conecte el cable blanco al terminal blanco terminal blanco, el cable negro al terminal negro y el cable verde de tierra al terminal verde.



PELIGRO

No modifique las conexiones internas del cableado de alimentación de las terminales.

5. Si se instalan varias unidades, instale cada una con un disyuntor específico del tamaño adecuado. Para instalar varias unidades, consulte “13. Conexión de varias unidades” en la página 50 para obtener información adicional.

iQ751 – iQ1501 Energía Eléctrica
Diciembre 2022 – Revisión 05

[Pág. 37]:

10. Ajustando el nivel de CO2

10.1 Información General

Este procedimiento es necesario:

- 1) sólo durante la instalación en un lugar de altitud superior a 8.000 pies, o
- 2) al convertir la unidad de gas natural a propano.

Este procedimiento sólo debe ser realizado por un técnico cualificado.

PELIGRO

Una concentración de monóxido de carbono (CO) tan pequeña como 0.04% (400 partes por millón) en el aire puede ser mortal. Cuando se realicen ajustes de fuego alto y/o fuego bajo, los niveles de CO deben controlarse mediante un analizador de gases de combustión y no deben superar las 400 ppm de CO en ningún momento durante la operación.

Ajustar el "Tornillo de Fuego bajo" o el "Tornillo de Fuego alto" incluso en pequeños incrementos, puede provocar un aumento significativo de la concentración de CO. Para evitar lesiones graves o la muerte, NO realice ningún ajuste en la válvula de gas sin controlar los gases de escape con un analizador de gases de combustión funcional y calibrado.

Normas de CO2 y CO		
Descripción	Rango de CO2 (%)	Nivel de CO (ppm) Max.
Gas Natural		
Fuego Alto	9.1% a 9.3%	< 200 ppm
Fuego Bajo	9.1% a 9.3%	< 60 ppm
Propano		
Fuego Alto	10.1% a 10.5%	< 200 ppm
Fuego Bajo	10.1% a 10.5%	< 60 ppm

AVISO

1. Los valores indicados en la tabla corresponden a las condiciones nominales. Variables como la presión del gas, el poder calorífico del gas, la humedad y la temperatura del aire

de combustión pueden influir en los valores de CO y CO₂. Cambios en estas variables pueden dar lugar a diferentes valores de CO y CO₂ en el mismo calentador de agua.

2. Un técnico de servicio cualificado debe utilizar un analizador de gases de combustión calibrado para ajustar la válvula de gas a fin de conseguir el valor de CO y CO₂ deseado.
3. Antes de realizar cualquier ajuste, el técnico de servicio debe confirmar que la presión estática del gas cumple con estos requisitos mínimos.

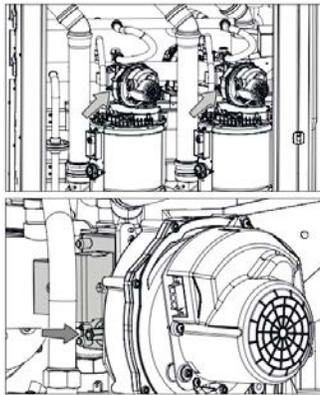
Gas natural - 8" W.C.

Propano - 11" W.C.

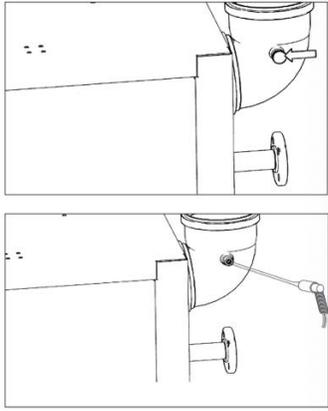
4. Si las unidades **están conectadas en cascada y con ventilación común**, entonces la combustión debe realizarse sólo en una unidad en cada momento. Cierre la salida de agua caliente de las otras unidades y apáguelas antes de realizar la combustión.

10.2 Procedimiento de Ajuste

1. El orificio de escape está situado en la parte trasera de la unidad, en el codo de 90 grados.
2. Localice la válvula de gas en cada motor térmico. Hay tres motores térmicos en iQ751, cuatro en iQ1001 y seis en iQ1501.



3. Retire el tapón del puerto de prueba. Inserte un analizador de gases de combustión calibrado en el puerto de prueba.

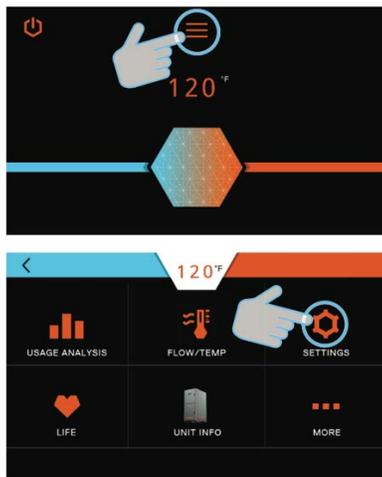


iQ751 – iQ1501 Ajuste del nivel de CO2

Agosto 2023- Revisión 06

[Pág. 38]:

4. Siga las pantallas de visualización.



[USAGE ANALYSIS]: [ANÁLISIS DE USO]

[FLOW/TEMP]: [FLUJO/TEMP]

[SETTINGS]: [CONFIGURACIÓN]

[LIFE]: [VIDA]

[UNIT INFO]: [INFO UNIDAD]

[MORE]: [MÁS]



[TIME/DATE]: HORA/FECHA

[SECURITY]: SEGURIDAD

[COMBUSTION]: COMBUSTIÓN

[CASCADING]: CASCADA

[iNTouch]: iNTouch

[ADV SETTINGS]: AJUSTES ADV



[LOW FIRE]: FUEGO BAJO

[HIGH FIRE]: FUEGO ALTO

[COMBUSTION]: COMBUSTIÓN

[BLOWER SPEED]: VELOCIDAD DEL SOPLADOR

[UNIT DETAILS]: DETALLES DE LA UNIDAD

[Inlet Temp]: Temp. de entrada

[Outlet Temp]: Temp. de salida

[Flue Rate]: Tasa de combustión

[Flow Rate]: Flujo de Agua

[Firing Rate]: Tasa de encendido

[BLOWER SPEED]: VELOCIDAD DEL SOPLADOR

AVISO

NO cambie los ajustes de velocidad del soplador. Este ajuste DEBE ser realizado SÓLO por personal de fábrica. El cambio de este ajuste ANULARÁ la garantía.



[LOW FIRE]: FUEGO BAJO

[HIGH FIRE]: FUEGO ALTO

[COMBUSTION]: COMBUSTIÓN

[BLOWER SPEED]: VELOCIDAD DEL SOPLADOR

[UNIT DETAILS]: DETALLES DE LA UNIDAD

[Inlet Temp]: Temp. de entrada

[Outlet Temp]: Temp. de salida

[Flue Rate]: Tasa de combustión

[Flow Rate]: Flujo de Agua

[Firing Rate]: Tasa de Encendido

[BLOWER SPEED]: VELOCIDAD DEL SOPLADOR

5. Crear un flujo de agua caliente de al menos 8.0 GPM como se muestra en la pantalla.



[LOW FIRE]: FUEGO BAJO

[HIGH FIRE]: FUEGO ALTO

[COMBUSTION]: COMBUSTIÓN

[BLOWER SPEED]: VELOCIDAD DEL SOPLADOR

[UNIT DETAILS]: DETALLES DE LA UNIDAD

[Inlet Temp]: Temp. de entrada

[Outlet Temp]: Temp. de salida

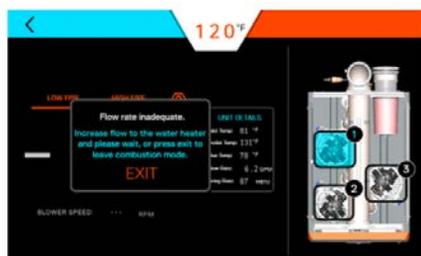
[Flue Rate]: Tasa de combustión

[Flow Rate]: Flujo de Agua

[Firing Rate]: Tasa de encendido

[BLOWER SPEED]: VELOCIDAD DEL SOPLADOR

Nota: Si el flujo de agua es insuficiente, un mensaje emergente le notificará que aumente el flujo de agua.



[LOW FIRE]: FUEGO BAJO

[HIGH FIRE]: FUEGO ALTO

[Flow rate inadequate]: Flujo de agua inadecuado.

[Increase Flow to the water heater and please wait, or press exit to leave combustion mode]: Aumente el flujo de agua al calentador de agua y espere, o pulse *exit* para salir del modo de combustión.

EXIT

iQ751 – iQ1501 Ajuste del nivel de CO2

Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 39]:

6. El Motor térmico 1 arrancará a un flujo de agua de 8.0 GPM.

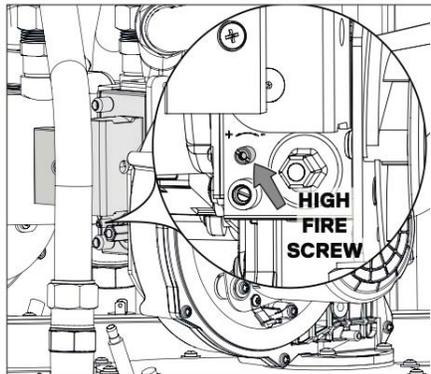


[Please wait...]: Por favor, espere...

[Starting heat exch. 1 setup]: Inicio del intercambio de calor 1 configuración

[BLOWER SPEED]: VELOCIDAD DEL SOPLADOR

7. Permita tres minutos de funcionamiento a Fuego Alto.
8. Registrar “salida inicial” en la tabla de Valores Registrados a Fuego Alto.
9. Si los valores de CO₂ están dentro del rango apropiado, proceda al Paso 10, de lo contrario continúe.
 - a. Utilice un destornillador de hoja plana para girar el tornillo de fuego alto en sentido horario para disminuir y en sentido antihorario para aumentar el valor de CO₂.
 - b. Ajuste en incrementos de ¼ de vuelta.
 - c. Espere tres minutos para estabilizar las lecturas de gases de combustión y vuelva a comprobar los valores.
 - d. Ajuste hasta que los valores caigan dentro del rango especificado.



[HIGH FIRE SCREW]: TORNILLO DE FUEGO ALTO

10. Una vez se hayan alcanzado los valores deseados, registre los nuevos “valores ajustados” de CO₂ de Fuego Alto en la tabla.

Normas sobre CO ₂ y CO		
Descripción	Rango CO ₂	Nivel de CO Máx.
Gas Natural Fuego Alto	9.1% a 9.3%	< 200 ppm
Propano Fuego Alto	10.1% a 10.5%	< 200 ppm

Valores Registrados de Fuego Alto	
Fecha ____ / ____ / ____	

Motor térmico (1)	Salida Inicial	Valor Ajustado
Valor % CO2		
Máx CO ppm		
Motor térmico (2)	Salida Inicial	Valor Ajustado
Valor % CO2		
Máx CO ppm		
Motor térmico (3)	Salida Inicial	Valor Ajustado
Valor % CO2		
Máx CO ppm		
Motor térmico (4)	Salida Inicial	Valor Ajustado
Valor % CO2		
Máx CO ppm		
Motor térmico (5)	Salida Inicial	Valor Ajustado
Valor % CO2		
Máx CO ppm		
Motor térmico (6)	Salida Inicial	Valor Ajustado
Valor % CO2		
Máx CO ppm		

11. En la pantalla de visualización, pulse Motor Térmico 2 (H2) y repita el procedimiento de Fuego Alto para todos los motores térmicos.

iQ751 – iQ1501 Ajuste del nivel de CO2

Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 40]:

12. Pulse FUEGO BAJO en la pantalla.



[LOW FIRE]: FUEGO BAJO

[HIGH FIRE]: FUEGO ALTO

[COMBUSTION]: COMBUSTIÓN

[BLOWER SPEED]: VELOCIDAD DEL SOPLADOR

[UNIT DETAILS]: DETALLES DE LA UNIDAD

[Inlet Temp]: Temp. de entrada

[Outlet Temp]: Temp. de salida

[Flue Rate]: Tasa de combustión

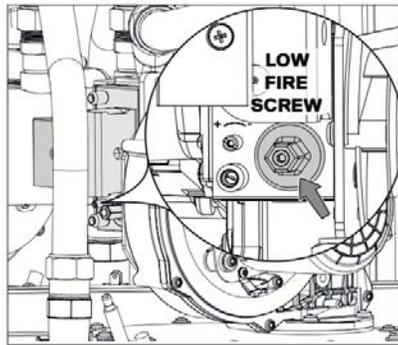
[Flow Rate]: Flujo de agua

[Firing Rate]: Tasa de encendido

[BLOWER SPEED]: VELOCIDAD DEL SOPLADOR

13. Registre la “salida inicial” en la Tabla de Valores Registrados de Fuego bajo.

14. Ajuste el tornillo de Fuego Bajo mientras el quemador funciona a fuego bajo utilizando una llave hexagonal de 2 mm. Gire en sentido horario para aumentar el CO₂ y en sentido antihorario para disminuir CO₂.



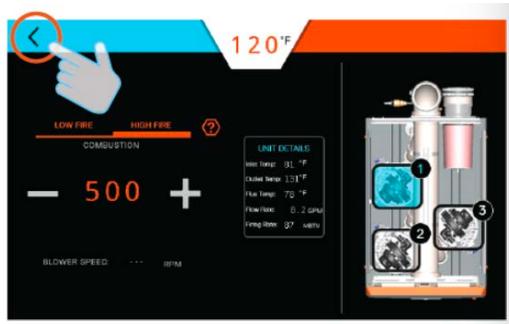
[LOW FIRE SCREW]: TORNILLO DE FUEGO BAJO

15. Una vez alcanzados los valores deseados, registre los nuevos CO₂ de FUEGO BAJO en “valores ajustados” en la tabla.

16. En la pantalla de visualización, pulse Motor térmico 2 (H₂) y repita el procedimiento de Fuego Bajo para todos los motores térmicos.

17. Cuando todos los motores térmicos se hayan ajustado correctamente, cierre el flujo de agua.

18. Retire la sonda del analizador de gases de combustión y tape el puerto de prueba.
19. Pulse el botón de Atrás para volver a la pantalla de configuración.



- [LOW FIRE]: FUEGO BAJO
- [HIGH FIRE]: FUEGO ALTO
- [COMBUSTION]: COMBUSTIÓN
- [BLOWER SPEED]: VELOCIDAD DEL SOPLADOR
- [UNIT DETAILS]: DETALLES DE LA UNIDAD
- [Inlet Temp]: Temp. de entrada
- [Outlet Temp]: Temp. de salida
- [Flue Rate]: Tasa de combustión
- [Flow Rate]: FLUJO DE AGUA
- [Firing Rate]: Tasa de encendido
- [BLOWER SPEED]: VELOCIDAD DEL SOPLADOR

20. Compruebe si hay fugas de gas utilizando un detector de fugas.
21. Instale las cubiertas de los paneles laterales. Si se convierte a propano proceda a la sección “11. Conversión de Gas Natural a Propano” en la página 41.

iQ751 – iQ1501 Ajuste del nivel de CO2

Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 41]:

11. Conversión de Gas Natural a Propano

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Un técnico de servicio cualificado **DEBE** realizar los cambios necesarios para convertir el calentador de agua de Gas Natural a Propano.

La conversión a propano debe realizarse dentro de las 72 horas de ser encendido el calentador de agua para calentar el agua.

PELIGRO

Una conversión inadecuada de propano o no realizar la conversión dentro de las 72 horas podría causar daños materiales, lesiones graves, o incluso la muerte.

11.1 Información General

Nota: Este proceso de conversión también requiere que los niveles de CO2 sean ajustados. Consulte “10. Ajusteando el nivel de CO2” en la página 37 para obtener instrucciones.

Antes de convertir la unidad a propano, verifique que la presión de entrada de gas actual cumple con la presión recomendada y anótelas en el espacio siguiente.

Presión estática de gas propano	
Parámetros	Especificaciones
Presión estática mínima del gas	8” W.C. (no corrugado, hierro negro)
Presión de gas recomendada	11” W.C.
Presión estática máxima del gas	13” W.C.

Presión Estática actual de Gas Propano _____ W.C.

Fecha _____

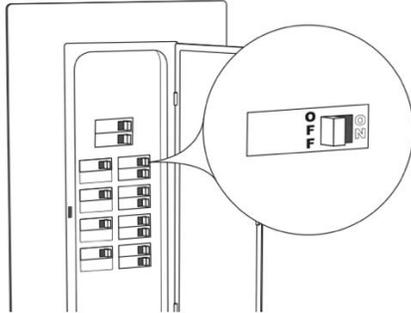
Nota: Este proceso de conversión también requiere que los niveles de CO2 sean ajustados. Consulte “10. Ajuste del nivel de CO2” en la página 37 para obtener instrucciones.

11.2 Procedimiento de Conversión

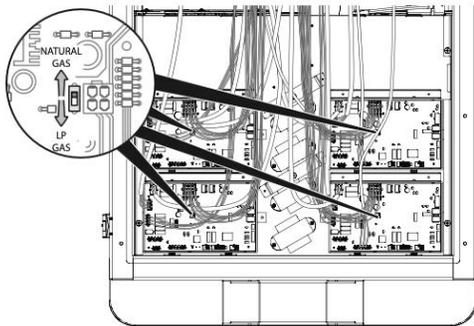
1. Siga estos pasos antes de reposicionar los interruptores DIP.
 - a. APAGUE el calentador de agua utilizando la pantalla de visualización.



- b. Coloque el disyuntor del calentador de agua en el panel eléctrico principal en la posición OFF. Compruebe que no llegue corriente a la(s) unidad(es).



- c. Abra la puerta principal y localice la placa de circuito principal.
- d. Localice el interruptor DIP 1 en cada placa de circuito.
Nota: Tres tarjetas de control en iQ751,
 Cuatro tarjetas de control en iQ1001, y
 Seis tarjetas de control en iQ1501.
- e. Mueva cada interruptor DIP hacia abajo hasta la posición de Propano.



[NATURAL GAS]: GAS NATURAL ↔ [LP GAS]: GAS LP

Configuración de los interruptores DIP (<i>Réglages des commutateurs DIP</i>)		
SW1	 Propano	 Gas Natural <i>(Gaz naturel)</i>

- f. Vuelva a colocar el disyuntor en la posición ON. Encienda el calentador de agua mediante la pantalla de visualización.



iQ751 - iQ1501 Conversión de Gas Natural a Propano
Mayo de 2018 - Revisión 00

[Pág. 42]:

2. Siga las pantallas de visualización para comprobar si la unidad está ahora configurada para propano.



[USAGE ANALYSIS]: [ANÁLISIS DE USO]

[FLOW/TEMP]: [FLUJO/TEMP]

[SETTINGS]: [CONFIGURACIÓN]

[LIFE]: [VIDA]

[UNIT INFO]: [INFO UNIDAD]

[MORE]: [MÁS]



[TIME/DATE]: HORA/FECHA

[SECURITY]: SEGURIDAD

[COMBUSTION]: COMBUSTIÓN

[CASCADING]: CASCADA

[iN Touch]: iN Touch

[ADV SETTINGS]: AJUSTES ADV

3. Consulte la sección “10. Ajustando el nivel de CO₂” en la página 37 de este manual para obtener instrucciones para ajustar los niveles de CO₂.

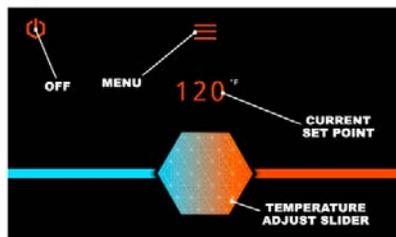
iQ751 – iQ1501 Conversión de Gas Natural a Propano

Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 43]:

12. Operación

12.1 Panel de Control



[CURRENT SET POINT]: CONSIGNA ACTUAL

[TEMPERATURE ADJUST SLIDER]: DESLIZADOR DE AJUSTE DE TEMPERATURA

Pantalla del menú principal



Al seleccionar el botón Menú aparece esta pantalla.

[USAGE ANALYSIS]: ANÁLISIS DE USO

[FLOW/TEMP]: TASA DE AGUA/TEMP.

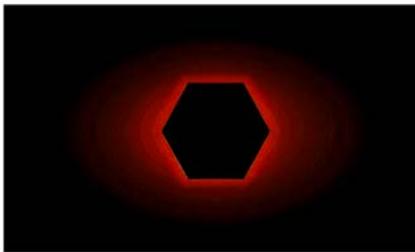
[SETTINGS]: CONFIGURACIÓN

[LIFE]: VIDA

[UNIT INFO]: INFO DE LA UNIDAD

[MORE]: MÁS

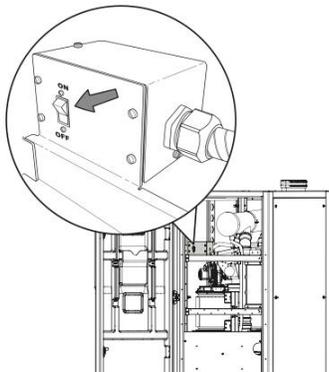
Pantalla del menú principal



Tras un periodo de inactividad, aparecerá una pantalla en modo de reposo.

12.2 Encendido y apagado del calentador de agua

1. Cuando se aplica energía al calentador de agua o el interruptor eléctrico se ENCIENDE, aparecerá automáticamente la pantalla del Menú Principal.



2. Para APAGAR el calentador de agua, mantenga pulsado el botón Encendido en la parte superior izquierda de la pantalla.



[PRESS AND HOLD]: MANTENER PULSADO

3. Pulse el botón de encendido para ENCENDER la unidad.



ADVERTENCIA

APAGAR la unidad no la desconecta de la fuente de alimentación. Siempre que trabaje cerca de componentes eléctricos del calentador de agua, desconéctelo desde su origen. Tocar componentes eléctricos bajo tensión puede causar lesiones graves o la muerte.

iQ751 – iQ1501 Operación

Enero 2021 – Revisión 04

[Pág. 44]:

12.3 Ajustando la hora



[USAGE ANALYSIS]: [ANÁLISIS DE USO]

[FLOW/TEMP]: [FLUJO/TEMP]

[SETTINGS]: [CONFIGURACIÓN]

[LIFE]: [VIDA]

[UNIT INFO]: [INFO DE LA UNIDAD]

[MORE]: [MÁS]



[TIME/DATE]: HORA/FECHA

[SECURITY]: SEGURIDAD

[COMBUSTION]: COMBUSTIÓN

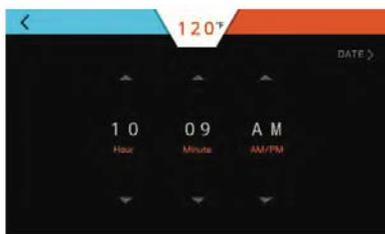
[CASCADING]: CASCADA

[iNTouch]: iNTouch

[ADV SETTINGS]: AJUSTES ADV



[Month Day Year]: Mes Día Año



[Hour Minute AM/PM]: Hora Minuto AM/PM

Pulse las flechas Arriba/Abajo para realizar los ajustes. Una barra de progreso se mostrará hasta que el cambio se haya completo en todas las tarjetas de control.

Pulse el botón Atrás para volver a la pantalla principal.

12.4 Ajustando la Temperatura del Agua

Nota: La temperatura del agua de salida viene preajustada de fábrica a 120°F, sin embargo, estos calentadores de agua comerciales son capaces de calentar agua hasta 190°F.

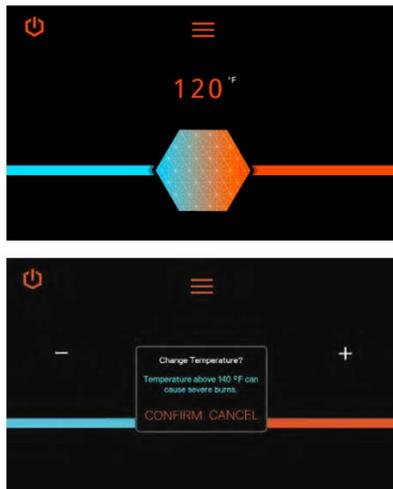
PELIGRO



Una temperatura de agua caliente superior 125°F a (52°C) puede causar quemaduras graves al instante o la muerte por quemaduras. Niños, discapacitados y ancianos corren el mayor riesgo de sufrir quemaduras. No deje a los niños ni a los enfermos sin supervisión. Compruebe la temperatura del agua caliente antes de ducharse o bañarse. Para controlar la temperatura del agua en un grifo en concreto, se pueden instalar válvulas limitadoras de temperatura por su técnico profesional.

Todos los grifos de agua deben estar cerrados antes de cambiar la configuración de temperatura. La unidad no debe estar en funcionamiento.

1. Pulse el signo +/- para aumentar/disminuir la temperatura por 1 °F. Mantenga pulsado el signo +/- para aumentar/disminuir la temperatura por 5 °F.



[Change Temperature?]: ¿Cambiar la Temperatura?

[Temperature above 140° can cause severe burns]: Una temperatura superior a 140° puede provocar quemaduras graves.

[CONFIRM CANCEL] CONFIRME LA CANCELACIÓN

2. Siga las indicaciones en pantalla para completar el cambio de temperatura.

[Pág. 45]:

12.5 Seguridad

12.5.1 Configurar la Protección mediante Código de Acceso

No es necesario establecer un código de acceso para que el calentador de agua funcione correctamente. Esta función está disponible para prevenir accesos no autorizados a la unidad.



[USAGE ANALYSIS]: [ANÁLISIS DE USO]

[FLOW/TEMP]: [FLUJO/TEMP]

[SETTINGS]: [CONFIGURACIÓN]

[LIFE]: [VIDA]

[UNIT INFO]: [INFO DE LA UNIDAD]

[MORE]: [MÁS]



[TIME/DATE]: HORA/FECHA

[SECURITY]: SEGURIDAD

[COMBUSTION]: COMBUSTIÓN

[CASCADING]: CASCADA

[iNTouch]: iNTouch

[ADV SETTINGS]: AJUSTES ADV

Pulse ON /OFF y siga las instrucciones.



OFF ON

[PASSCODE]: CÓDIGO DE ACCESO

[CHANGE PASSCODE]: CAMBIAR CÓDIGO DE ACCESO



[Choose a 4-digit passcode]: Escoja un código de 4 dígitos

12.5.2 Código de acceso olvidado

Si pierde u olvida el código de acceso de la unidad, pulse el icono “?” y llame al servicio de asistencia técnica.



[Enter current passcode]: Introduzca el código de acceso actual



[Technical Support]: Soporte técnico

[Model Number]: Número de Modelo

[Serial Number]: Número de Serie

[Please have the following information ready: Date installed, location, application, and error code (if any)]: Tenga a mano la siguiente información: Fecha de instalación, ubicación, aplicación y código de error (si es que lo hay).

12.6 iNTouch (alias BMS)

Si está equipado, el icono iNTouch estará activo.



[TIME/DATE]: HORA/FECHA

[SECURITY]: SEGURIDAD

[COMBUSTION]: COMBUSTIÓN

[CASCADING]: CASCADA

[iNTouch]: iNTouch

[ADV SETTINGS]: AJUSTES ADV

iQ751 – iQ1501 Operación

Enero 2021 – Revisión 04

[Pág. 46]:

12.7 Pantalla de Vida

Estas pantallas proporcionan una indicación visual de la vida útil restante de varios componentes.

Nota: Las piezas se pueden pedir poniéndose en contacto con el servicio de asistencia técnica.



[USAGE ANALYSIS]: [ANÁLISIS DE USO]

[FLOW/TEMP]: [FLUJO/TEMP]

[SETTINGS]: [CONFIGURACIÓN]

[LIFE]: [VIDA]

[UNIT INFO]: [INFO DE LA UNIDAD]

[MORE]: [MÁS]



[All serviceable parts okay - No service required]: Todas las piezas reparables están bien- No requiere servicio.

[WATER VALVE]: VÁLVULA DE AGUA

[BLOWER]: EXTRACTOR

[ELECTRODE]: ELECTRODO

[GAS VALVE]: VÁLVULA DE GAS

[O-RINGS]: ANILLO TOROIDAL

[WATERPUMP]: BOMBA DE AGUA

Pulse el botón (+) para mostrar los detalles de los distintos motores térmicos.



[Service recommended: Press and hold part name to reset]: Servicio recomendado: Mantenga pulsado el nombre de la pieza para restablecerla.

[WATERPUMP]: BOMBA DE AGUA

[WATER VALVE]: VÁLVULA DE AGUA

[ELECTRODE]: ELECTRODO

[GAS VALVE]: VÁLVULA DE GAS

[O-RINGS]: ANILLO TOROIDAL

[BLOWER]: EXTRACTOR

Servicio recomendado: Pida la pieza de repuesto adecuada lo antes posible. Para restablecer la vida útil, mantenga pulsada la barra correspondiente y siga las instrucciones.



[Service required: Press and hold part name to reset]: Servicio requerido: Mantenga pulsado el nombre de la pieza para restablecerla.

Servicio Requerido: Actúe INMEDIATAMENTE cuando aparezca esta pantalla porque la vida de la pieza es crítica. Para restablecer la vida útil, mantenga pulsada la barra correspondiente y siga las instrucciones.

Alerta de Servicio	Reiniciar Código
Electrodo	0836
Soplador	2009
Válvula de Tiempo	0721
Válvula de Gas	0682
Junta tórica (en la entrada HEX y la salida HEX)	0310
Bomba interna	6452

12.8 Información de la unidad

Esta pantalla proporciona el modelo, la versión del software, el número de serie y un enlace a la pantalla de contacto para el calentador de agua.



[USAGE ANALYSIS]: [ANÁLISIS DE USO]

[FLOW/TEMP]: [FLUJO/TEMP]

[SETTINGS]: [CONFIGURACIÓN]

[LIFE]: [VIDA]

[UNIT INFO]: [INFO DE LA UNIDAD]

[MORE]: [MÁS]



[ABOUT YOUR WATER HEATER]: ACERCA DE SU CALENTADOR DE AGUA

[Model]: Modelo

[Software]: Software

[Serial #]: Número de serie

[CONTACT US]: CONTÁCTENOS



[Technical Support]: Soporte técnico

[Model Number]: Número de modelo

[Serial Number]: Número de serie

[Please have the following information ready]: Porfavor tenga la siguiente información lista.

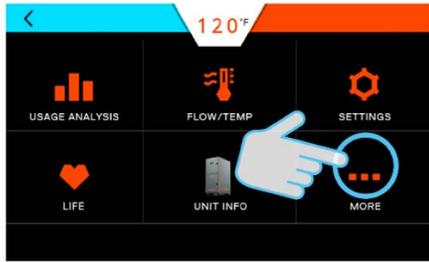
[Date installed, location, application, and error code (if any)]: Fecha de instalación, ubicación, aplicación y código de error (si lo hay).

iQ751 – iQ1501 Operación

Enero 2021 – Revisión 04

[Pág. 47]:

12.9 Más pantallas



[USAGE ANALYSIS]: [ANÁLISIS DE USO]

[FLOW/TEMP]: [FLUJO/TEMP]

[SETTINGS]: [CONFIGURACIÓN]

[LIFE]: [VIDA]

[UNIT INFO]: [INFO DE LA UNIDAD]

[MORE]: [MÁS]

12.9.1 Wi-Fi

Los calentadores de agua Intellihot Gen II son aptos para Wi-Fi con el módulo Wi-Fi IGT-SPR0085 instalado de fábrica. Esta característica también permite supervisar y controlar las unidades desde un dispositivo móvil.



[CONTACT]: CONTACTO

[ERROR HISTORY]: HISTORIAL DE ERRORES



[The setup was not complete to allow this unit to be monitored and controlled remotely through the app on your mobile phone.]: La configuración no se ha completado para permitir que esta unidad sea supervisada y controlada de forma remota a través de la aplicación en su teléfono móvil.

[To setup connection, please press the button below and follow the on screen instructions]: Para configurar la conexión, pulse el botón de abajo y siga las instrucciones en pantalla.

[PREVIOUS]: ANTERIOR

[BEGIN SETUP]: INICIAR CONFIGURACIÓN



[Connection]: Conexión

[Strength]: Fuerza

[Last Ping]: Último Ping

[FORGET Wi-Fi NETWORK]: OLVIDAR RED Wi-Fi

Estado de las Pantallas de conexión Wi-fi.

12.9.2 Historial de errores



[CONTACT]: CONTACTO

[ERROR HISTORY]: HISTORIAL DE ERRORES

Hay dos pantallas de historial de errores. Una pantalla proporciona una visión general de toda la unidad. Si pulsa el icono (+) se le proporcionará información de error más detallada.



[ERROR HISTORY]: HISTORIAL DE ERRORES



[HEAT EXCH. ERROR HISTORY]: INTERCAMBIADOR DE CALOR. HISTORIAL DE ERRORES

iQ751 – iQ1501 Operación
Enero 2021 – Revisión 04

[Pág. 48]:

12.9.3 Servicio telliCare (Suscripción al inicio)

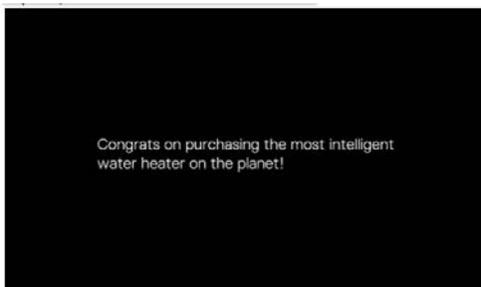
telliCare es un servicio de mantenimiento predictivo y de pronóstico para calentadores de agua Gen II. Este servicio permite supervisar y controlar los calentadores de agua remotamente a través de una aplicación en un dispositivo móvil.

En la puesta en marcha:



[Hi!] [¡Hola!]

Pulse en cualquier lugar de la pantalla para continuar.

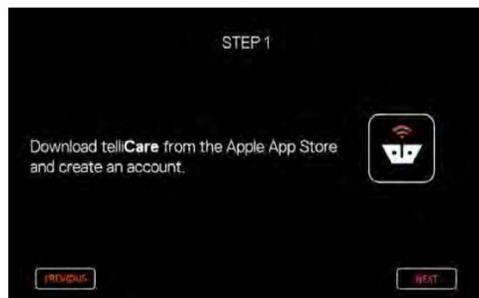


[Congrats on purchasing the most intelligent water heater on the planet!]: ¡Enhorabuena por comprar el calentador de agua más inteligente del planeta!



[This unit comes equipped with telliCare, the industry's only Wi-Fi predictive maintenance service which allows your intellihot water heater to be monitores and controlled remotely through an app on your mobile device.]: Esta unidad viene equipada con telliCare, el único servicio de mantenimiento predictivo Wi-Fi del sector que permite supervisar y controlar su calentador de agua intellihot de forma remota a través de una aplicación en su dispositivo móvil]:

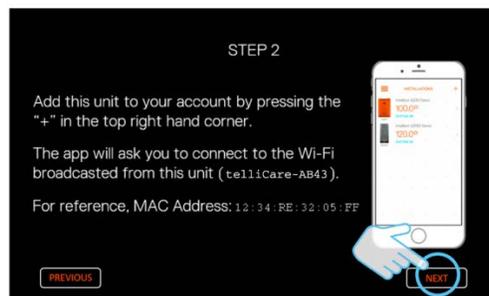
[PREVIOUS]: ANTERIOR [QUICK SETUP]: CONFIGURACIÓN RÁPIDA [NEXT]: SIGUIENTE



[STEP 1]: PASO 1

[Download telliCare from the Apple App Store and create an account.]: Descargue telliCare del Apple App Store y cree una cuenta.

[PREVIOUS]: ANTERIOR [NEXT]: SIGUIENTE



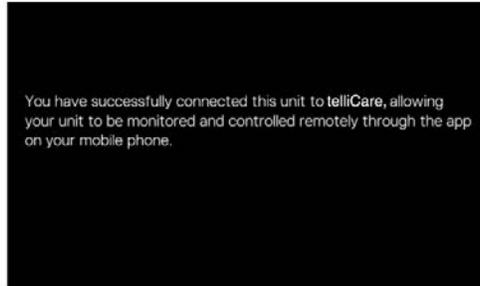
[STEP 2]: PASO 2

[Add this unit to your account by pressing the \"+\" in the top right-hand corner.]: Añada esta unidad a su cuenta pulsando el signo "+" en la esquina superior derecha.

[The app will ask you to connect to the Wi-Fi broadcasted from this unit (telliCare-AB43).]: La aplicación le pedirá que se conecte a la red de Wi-Fi emitida desde esta unidad (telliCare-AB43).

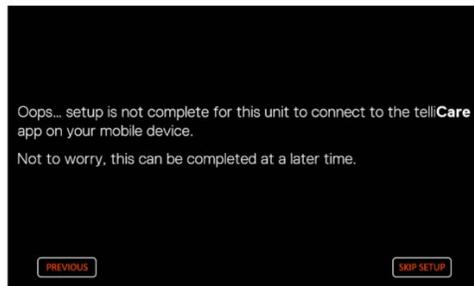
[For reference, MAC Address:]: Como referencia, la dirección MAC:

[PREVIOUS]: ANTERIOR [NEXT]: SIGUIENTE



[You have successfully connected this unit to telliCare, allowing your unit to be monitored and controlled remotely through the app on your mobile phone.]: Ha conectado correctamente esta unidad a telliCare, lo que permite supervisar y controlar su unidad de forma remota a través de la aplicación de su teléfono móvil.

Si la configuración no se ha completado:



[Oops... setup is not complete for this unit to connect to the telliCare app on your mobile device]: La configuración no se ha completado para que esta unidad se conecte a la aplicación telliCare de su dispositivo móvil.

[Not to worry, this can be completed at a later time.]: No se preocupe, puede completarla más adelante.

[PREVIOUS]: ANTERIOR [SKIP SETUP]: SALTAR CONFIGURACIÓN]



[Warranty]: Garantía

[To register this unit, please scan the QR Code below using the telliCare app. Once complete, this app will provide a 4-digit code. Enter the code below.]: Para registrar esta unidad, escanee el siguiente código QR con la aplicación telliCare. Una vez completado, esta aplicación proporcionará un código de 4 dígitos. Introduzca el código a continuación.

[FINISHED]: [FINALIZADO] [PREVIOUS]: ANTERIOR

Si se omite la configuración de telliCare, registre la unidad escaneando el código QR a través de la aplicación.

Nota: Cada unidad individual debe registrarse y cada unidad solo puede registrarse una vez.

iQ751 – iQ1501 Operación

Enero 2021 – Revisión 04

[Pág. 49]:



[CONTACT]: CONTACTO

[ERROR HISTORY]: HISTORIAL DE ERRORES



[telliCare Service]: Servicio telliCare [not subscribed]: no suscrito

[Subscribe Today! Install the telliCare app on your mobile device]: ¡Suscríbese hoy mismo! Instale la aplicación telliCare en su dispositivo móvil.

Suscríbese a este servicio descargando la aplicación telliCare de iTunes App Store y siga las instrucciones de la aplicación.

iQ751 – iQ1501 Operación

Enero 2021 – Revisión 04

[Pág. 50]:

13. Conexión de varias unidades

13.1 Información General

Se pueden conectar varias unidades para abastecer grandes demandas de agua caliente.

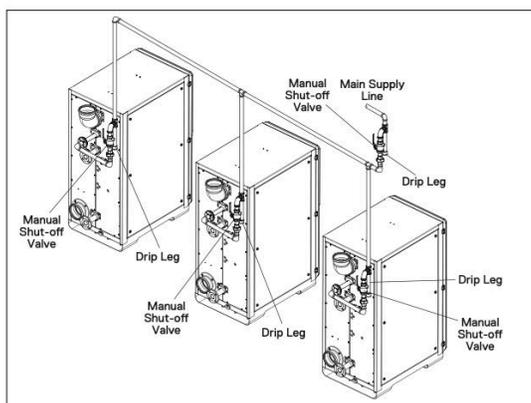
Los calentadores de agua se comunican a través de una conexión por cable entre cada calentador de agua. Las ventajas de conectar las unidades son:

- Cuando la demanda de agua caliente es baja, funcionarán menos unidades.
- Si una unidad tiene un código de error, las otras continuarán funcionando.
- Modificar la configuración (temperatura, tiempo, etc.) de una unidad cambia la configuración de todas las unidades.
- Permite apagar una unidad para mantenimiento mientras las demás continúan funcionando.

13.2 Procedimiento de Instalación

1. Conecte todas las unidades a una tubería de suministro de gas. Asegúrese de que la tubería tenga el tamaño adecuado en función del consumo de BTU y del número de unidades en funcionamiento. Consulte “6. Conexión de Gas” en la página 18 para obtener información adicional.

2. Conecte todas las unidades a la fuente de alimentación. Consulte “9. Alimentación eléctrica” en la página 36 para obtener información adicional.



[Manual Shut-off Valve]: Válvula de Cierre manual

[Drip Leg]: Pozo de Goteo

[Main Supply Line]: Tubería Principal de Suministro

3. Instale los tubos de entrada y salida de aire (fresco) de combustión de escape. Consulte “7. Conexiones de las Tuberías de Entrada de aire y Salida de gases de escape” en la página 23 para obtener información adicional.

4. Instale y conecte las tuberías de agua caliente. Si se requiere un depósito de agua opcional, conecte las tuberías de agua caliente a este depósito. Asegúrese de que la tubería de agua tenga el tamaño apropiado en función del número de aparatos que se van a utilizar.operando.

5. Instale y conecte las tuberías de agua fría. Asegúrese de que las tuberías tengan el tamaño apropiado de acuerdo con el número de unidades en funcionamiento.

6. Conecte y dirija las líneas de drenaje de condensado a un lugar de descarga adecuada. Consulte “8. Conexiones de agua” en la página 33 para obtener información adicional.

7. **NO conecte los cables de comunicación en este momento.**

8. Encienda todas las unidades y asigne un número único, del uno al cuatro, a cada unidad. Ponga *STAGING* (Puesta en escena) en ON (encendido).



[USAGE ANALYSIS]: [ANÁLISIS DE USO]

[FLOW/TEMP]: [FLUJO/TEMP]

[SETTINGS]: [CONFIGURACIÓN]

[LIFE]: [VIDA]

[UNIT INFO]: [INFO UNIDAD]

[MORE]: [MÁS]



[TIME/DATE]: HORA/FECHA

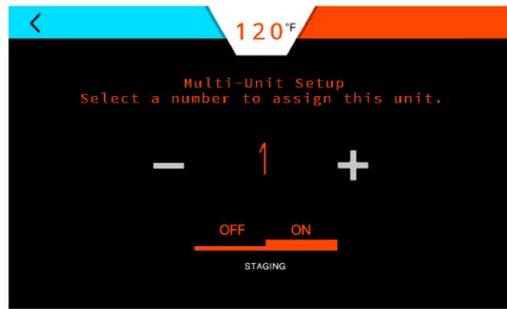
[SECURITY]: SEGURIDAD

[COMBUSTION]: COMBUSTIÓN

[CASCADING]: CASCADA

[iNTouch]: iNTouch

[ADV SETTINGS]: AJUSTES ADV



[Multi-unit Setup]: Configuración de varias unidades

[Select a number to assign this unit]: Seleccione un número para asignar esta unidad

OFF ON

[Staging]: (Puesta en escena)

Cuando se cambia la configuración de varias unidades, el sistema tarda unos segundos en completar los cambios.

Nota: Pueden conectarse calentadores de agua de distintos tamaños (iQ751, iQ1001 o iQ1501). Al asignar números de unidad, comience por la unidad más pequeña y avance hasta la más grande.

ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier ajuste o conexión en el calentador de agua, asegúrese de que la corriente esté desconectada. Desenchufe el agua y/o APAGUE el interruptor del circuito.

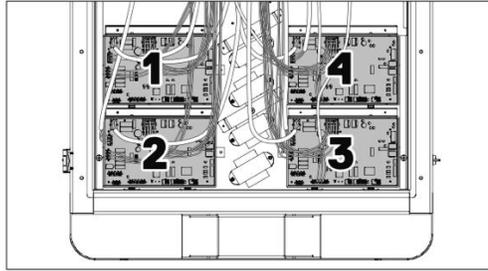
9. Si es necesario, pulse el botón de encendido para APAGAR el calentador de agua del sistema y desconecte la alimentación de todas las unidades del sistema.

iQ751 – iQ1501 Conexión de Varias Unidades

Enero 2021 – Revisión 04

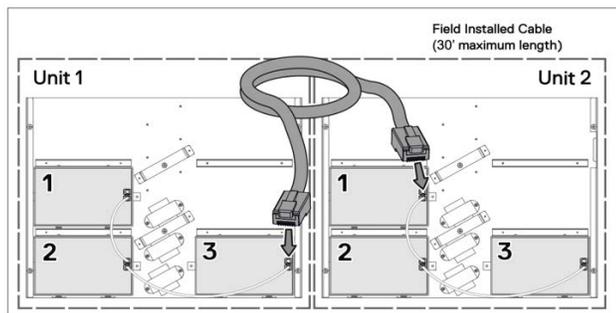
[Pág. 51]:

10. Abra la puerta frontal y localice los placas principales de circuitos.



Se muestra iQ1001 (cuatro placas de circuito). iQ751 tiene tres placas de circuitos. iQ1501 tiene Seis Tarjetas de Circuito.

11. Conecte el cable de comunicación incluido desde una toma abierta en la placa de circuito de una unidad a una toma abierta en la siguiente unidad. Repita este paso según lo requiera el número de calentadores de agua que se están conectando.



Ejemplo: se muestra el diagrama de enrutamiento del cable de comunicación del iQ751.

[Unit 1]: Unidad 1

[Field Installed Cable (30' maximum length)]: Cable instalado (longitud máxima 30')

[Unit 2]: Unidad 2

12. En el primer calentador de agua, localice el interruptor DIP 3 en el circuito 1. Coloque el interruptor en la posición ON (izquierda) como se muestra en la tabla siguiente.
13. Coloque todos los demás interruptores de las placas de circuitos de la unidad en la posición OFF (derecha).
14. En cualquier unidad del calentador de agua entre la primera y la última unidad, unidad 2 y/o unidad 3, coloque todos los interruptores DIP SW3 en la posición OFF (derecha).
15. En el último calentador de agua, coloque el interruptor DIP 3 como se muestra en la tabla siguiente.
16. Una vez que los cables de comunicación estén dirigidos y conectados y los interruptores DIP estén correctamente posicionados, cierre y cierre con llave la puerta frontal.
17. Vuelva a conectar la alimentación eléctrica y ENCIENDA el calentador de agua. Los calentadores de agua, ahora deberían estar listos para comunicarse entre sí y operar como un solo sistema.
18. En el primer calentador de agua, localice el interruptor DIP 3 en la placa de circuito 1. Coloque el interruptor en la posición ON (izquierda) como se muestra en la tabla siguiente.

19. Coloque todos los demás interruptores de las placas de circuitos de la unidad en la posición OFF (derecha).
20. En cualquier unidad de calentador de agua entre la primera y la última unidad, unidad 2 y/o unidad 3, coloque todos los interruptores DIP SW3 en la posición OFF (derecha).
21. En el último calentador de agua, coloque el interruptor DIP 3 como se muestra en la tabla siguiente.
22. Una vez que los cables de comunicación estén dirigidos y conectados y los interruptores DIP estén colocados correctamente, cierre y bloquee la puerta frontal.
23. Vuelva a conectar la alimentación y ENCIENDA el calentador de agua. Los calentadores de agua deberían estar ahora listos para comunicarse entre sí y funcionar como un único sistema.

Nota:

- A. Siempre que se realice un cambio en uno de los calentadores de agua, todas las demás unidades del sistema se actualizarán automáticamente a los nuevos ajustes.
- B. Una forma sencilla de comprobar la configuración en cascada es cambiar la temperatura 1 grado hacia abajo en una unidad. Todas las demás unidades mostrarán la nueva temperatura dentro de 2 minutos.

iQ751 – iQ1501 Conexión de Varias Unidades

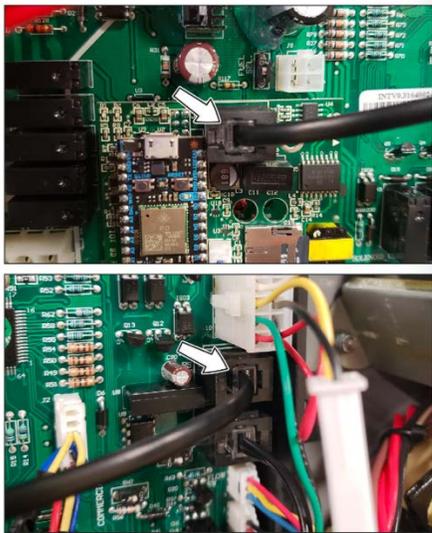
Enero 2021 – Revisión 04

[Pág. 52]:

iQ751/ iQ1001/ iQ1501 Servicio de Asistencia Técnica en Cascada			
Modelo (Número máximo de unidades en cascada)	iQ751	iQ1001	iQ1501
iQ751	Sí (Más. 4 unidades)	Sí (Más. 4 unidades)	Sí (Más. 4 unidades)
iQ1001	Sí (Más. 4 unidades)	Sí (Más. 4 unidades)	Sí (Más. 4 unidades)
iQ1501	Sí (Más. 4 unidades)	Sí (Más. 4 unidades)	Sí (Más. 4 unidades)
Todos los otros modelos (i200, i250, iQ251, iQ251D, iN401, iN501, iQ2001 y iQ3001)	No se admiten.		

13.2.1 telliCare para varias unidades

Si se conectan varias unidades en cascada, el módulo Wi-Fi de todas las unidades además de la “Unidad 1” en la secuencia deben desconectarse para dejar espacio para los cables de comunicación en cascada. Retire el cable conectado en cada extremo de las mencionadas tomas y déjelos a un lado.



Terminaciones en cascada DIPSW 3 Configuración (Dos unidades)		Conexión de cables		Nota
Unidad	DIP SW 3 ON (arriba)	DIP SW 3 OFF (abajo)	El cable en cascada se conecta desde Unidad#1 último HEX a Unidad#2 H1	Retire la placa IoT de la Unidad#2
Unidad #1	H1	Excepto H1		
Unidad #2	Último HEX*	Excepto Último HEX		

Terminaciones en cascada DIPSW 3 Configuración (Dos unidades)		Conexión de cables		Nota
Unidad	DIP SW 3 ON (arriba)	DIP SW 3 OFF (abajo)	1. El cable en cascada se conecta desde Unidad#1 último HEX a la Unidad#2 H1. 2. El cable en cascada se conecta desde HEX de la Unidad#2 a la Unidad#3 H1.	Retire la placa IoT de la Unidad #2 y de la Unidad#3.
Unidad #1	H1	Excepto H1		
Unidad #2	-	Todos los Hexes		
Unidad #3	Último HEX*	Excepto último HEX*		

Terminaciones en cascada DIPSW 3 Configuración (Dos unidades)		Conexión de cables		Nota
Unidad	DIP SW 3 ON (arriba)	DIP SW 3 OFF (abajo)	1. El cable en cascada se conecta desde la Unidad #1 último HEX a la Unidad #2 H1.	Retire la placa IoT de la Unidad #2, Unidad #3 y Unidad #4.
Unidad #1	H1			
Unidad #2	-			
Unidad #3	-			

Unidad #4	Último HEX*	Excepto último HEX*	<p>2. El cable en cascada se conecta desde la Unidad #2 a la Unidad #3 H1.</p> <p>3. El cable en cascada se conecta desde la Unidad #3 último HEX a la Unidad #4 H1.</p>
------------------	-------------	---------------------	--

Último HEX* iQ751 = H3; iQ1001 = H4; iQ150 = H6;

iQ751 – iQ1501 Conexión de Varias Unidades

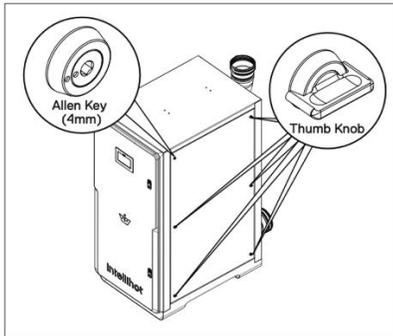
Septiembre 2021 – Revisión 05

[Pág. 53]:

14. Mantenimiento

14.1 Puertas Laterales

Cada puerta del panel lateral contiene una cerradura de llave Allen en la esquina superior izquierda. Gire la llave 90° en el sentido horario para desbloquearla. Las otras cerraduras son de tipo perilla de ajuste.



[Allen key]: Llave Allen

[Thumb knob]: Perilla de ajuste

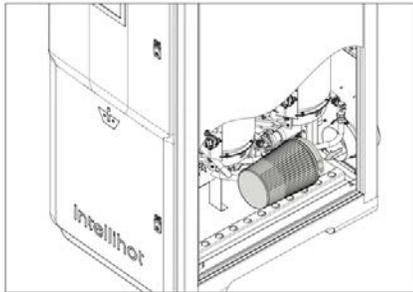
14.2 Filtro de Aire

14.2.1 Inspección

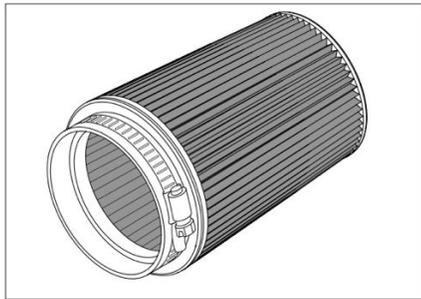
Compruebe **cada seis meses** si el filtro está sucio o tiene polvo. Limpie y engrase el filtro una vez al año. Si el filtro está sucio, siga el procedimiento de limpieza.

Nota: El filtro de aire está fabricado por K&N. Póngase en contacto con K&N al 800-858-3333 o en línea en www.knfilters.com para obtener los suministros necesarios para limpiar el filtro.

1. Afloje la abrazadera de banda y retire el filtro de aire.



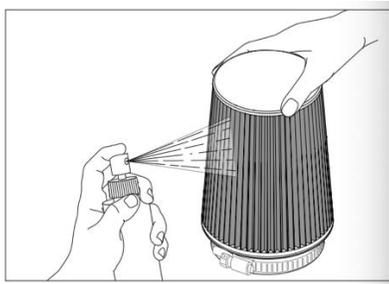
2. Inspeccione el interior del filtro en busca de suciedad y polvo acumulado. Limpie el filtro, si es necesario.



3. Después de la inspección y/o limpieza, vuelva a colocar el filtro de aire y apriete bien la abrazadera de banda.

14.2.2 Procedimiento de Limpieza

1. Rocíe generosamente el Limpiador y Desengrasante de Filtros de Aire K&N (99-0606) en ambos lados del filtro y déjelo en remojo durante 10 minutos para aflojar la suciedad. No deje que el limpiador se seque en el filtro de aire.



AVISO

El limpiador de Filtros de Aire K&N es el único limpiador formulado para limpiar de forma segura los filtros de aire K&N con medios de algodón. El uso de cualquier otra solución de limpieza podría dañar el material de algodón.

2. Enjuague el filtro de aire con agua fría a baja presión aplicada de fuera hacia dentro para eliminar la suciedad del filtro. Continúe enjuagando el filtro hasta que desaparezcan todos los restos de limpiador. Puede ser necesario repetir los pasos 1 y 2.

iQ751 – iQ1501 Mantenimiento
Mayo 2018 – Revisión 00

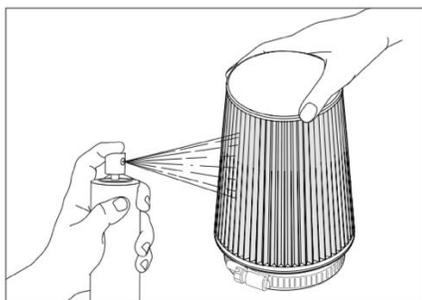
[Pág. 54]:

3. Después de enjuagar, sacuda suavemente el exceso de agua y seque al aire.

AVISO

No utilice aire comprimido para secar el filtro. No aplique aceite al filtro hasta que esté completamente seco.

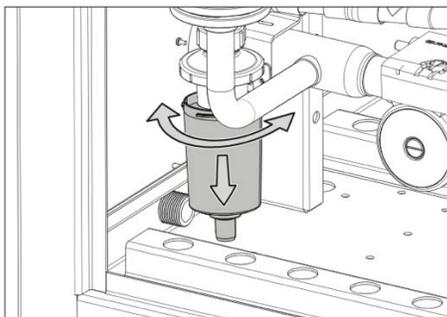
4. Pulverice aceite en aerosol para Filtros de Aire K&N (99-0504) uniformemente a lo largo de la corona de cada pliegue manteniendo la boquilla a una distancia de 3” aproximadamente. Deje que el aceite se absorba durante aproximadamente 20 minutos. Retoque las zonas claras a ambos lados del filtro hasta que haya un color rojo uniforme en todas las zonas.



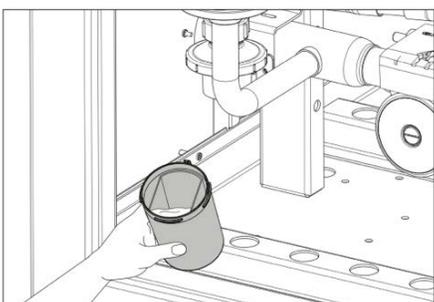
14.3 Limpieza del Depósito de Condensados

En el interior del gabinete del calentador de agua hay un depósito de sedimentos. Este depósito debe extraerse y limpiarse **cada 3 meses o tan a menudo como sea necesario**.

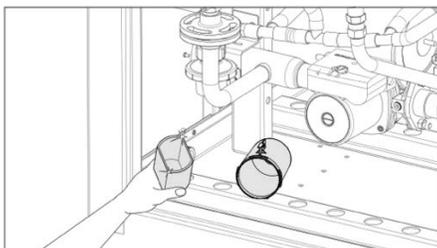
1. Gire la parte inferior de la copa de sedimentación para liberar los clips de seguridad.



2. Tire hacia abajo del depósito de sedimentos y sepárelo de la parte superior de la unidad. Normalmente, el depósito de sedimentos está llena de condensado. Con cuidado, vierta el condensado en un recipiente y deséchelo correctamente.



3. Retire el depósito de sedimentos del interior de la parte inferior de la unidad.



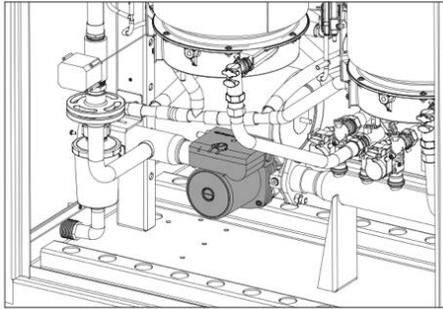
4. Elimine cualquier suciedad y residuos acumulados utilizando agua tibia y jabón.
5. Vuelva a colocar el depósito de sedimentos interior y vuelva a montar toda la unidad.

iQ751 – iQ1501 Mantenimiento
Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 55]:

14.4 Bomba de Circulación sin mantenimiento

La bomba de circulación no requiere mantenimiento, por lo que no requiere ningún servicio. La velocidad debe ajustarse a Velocidad 3 (III).



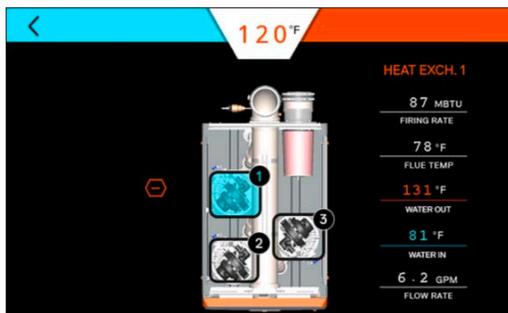
14.5 Colador de Wye

Porfavor Tenga en Cuenta lo Siguiente: Este calentador incluye un colador externo en estrella. El Colador de Wye debe instalarse para poder calificar para la garantía de la unidad.

1. Por favor, limpie el colador de Wye cada 3 meses.

14.6 Ubicaciones de los Motores Térmicos

Utilice los siguientes diagramas para identificar la ubicación de los motores térmicos.



iQ751

[HEAT EXCH. 1]: INTERCAMBIO DE CALOR 1

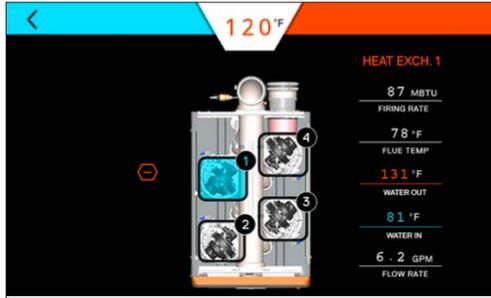
[FIRING RATE]: VELOCIDAD DE COMBUSTIÓN

[FLUE TEMP]: TEMPERATURA DE COMBUSTIÓN

[WATER OUT]: SALIDA DE AGUA

[WATER IN]: ENTRADA DE AGUA

[FLOW RATE]: FLUJO DE AGUA



iQ1001

[HEAT EXCH. 1]: INTERCAMBIO DE CALOR 1

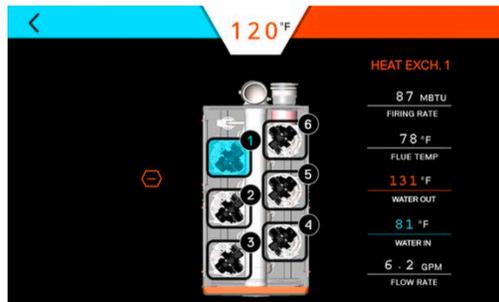
[FIRING RATE]: VELOCIDAD DE COMBUSTIÓN

[FLUE TEMP]: TEMPERATURA DE COMBUSTIÓN

[WATER OUT]: SALIDA DE AGUA

[WATER IN]: ENTRADA DE AGUA

[FLOW RATE]: FLUJO DE AGUA



iQ1501

[HEAT EXCH. 1]: INTERCAMBIO DE CALOR 1

[FIRING RATE]: VELOCIDAD DE COMBUSTIÓN

[FLUE TEMP]: TEMPERATURA DE COMBUSTIÓN

[WATER OUT]: SALIDA DE AGUA

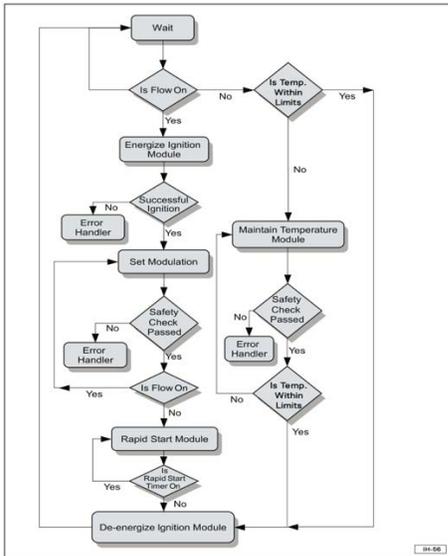
[WATER IN]: ENTRADA DE AGUA

[FLOW RATE]: FLUJO DE AGUA

[Pág. 56]:

15 Diagramas de Cableado y Resolución de Problemas

15.1 Organigrama Operativo



[Wait]: Espera

[Is Flow on]: Está activado el Flujo

[Yes No]: Sí No

[Energize Ignition Module]: Energizar Módulo de Encendido

[Successful Ignition]: Ignición correcta

[Yes No]: Sí No

[Error Handler]: Gestor de errores

[Set Modulation]: Establecer modulación

[Safety Check passed]: Comprobación de Seguridad Superada

[Yes No]: Sí No

[Error Handler]: Controlador de Errores

[Is Flow on]: Flujo activado

[Yes No]: Sí No

[Rapid Start Module]: Módulo de Arranque rápido

[Yes No]: Sí No

[Is Rapid Start Timer on]: Está activado el Temporizador de inicio rápido

[Yes No]: Sí No

[De-energize Ignition Module]: Desenergizar Módulo de Encendido

[Is Temp. within Limits]: ¿Está la temperatura dentro de los límites?

[Yes No]: Sí No

[Maintain Temperature Module]: Mantener Módulo de Temperatura

[Safety Check Passed]: Comprobación de Seguridad superada

[Yes No]: Sí No

[Error Handler]: Gestor de errores

[Is Temp. within Limits]: Está la Temp. dentro de los Límites

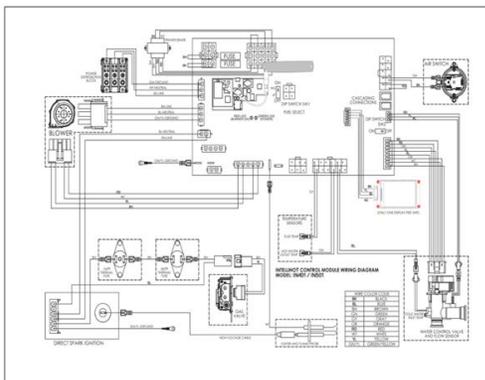
[Yes No]: Sí No

iQ751 – iQ1501 Diagramas de cableado y resolución de problemas

Mayo 2018- Revisión 00

[Pág. 57]:

15.2 Esquema eléctrico completo (todos los modelos)



[INTELLIHOT CONTROL MODULE WIRING DIAGRAM]: DIAGRAMA DE INTELLIHOT DEL CABLEADO DEL MÓDULO DE CONTROL

[MODEL]: MODELO

[TRANSFORMER]: TRANSFORMADOR

[FUSE]: FUSIBLE

[POWER DISTRIBUTION BLOCK]: BLOQUE DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA

[GN-GROUND]: TIERRA-GN (VERDE)

[WT-NEUTRAL]: NEUTRAL-WT (BLANCO)

[BK-LINE]: LÍNEA-BK (NEGRO)

[BLOWER]: SOPLADOR

[BN-LINE]: LÍNEA BN (CAFÉ)

[GN/YL GROUND]: TIERRA GN/YL (VERDE/AMARILLO)

[THERMAL FUSE]: FUSIBLE TÉRMICO

[DIRECT SPARK IGNITION]: ENCENDIDO DIRECTO POR CHISPA

[GAS VALVE]: VÁLVULA DE GAS

[HIGH VOLTAGE CABLE]: CABLE DE ALTA TENSIÓN

[RED LED (BURNER ON)]: LED ROJO (QUEMADOR ENCENDIDO)

[GREEN LED (POWER)]: LED VERDE (ENCENDIDO)

[DIP SWITCH SW1]: INTERRUPTOR DIP SW1

[FUEL SELECT]: SELECCIÓN DE COMBUSTIBLE

[TEMPERATURE SENSORS]: SENSORES DE TEMPERATURA

[FUEL TEMP]: TEMPERATURA DE COMBUSTIBLE

[HOT WATER OUTLET TEMP]: TEMP SALIDA AGUA CALIENTE

[IGNITER AND FLAME PROBE]: ENCENDEDOR Y SONDA DE LLAMA

[CASCADING CONNECTIONS]: CONEXIONES EN CASCADA

[DIP SWITCH]: INTERRUPTOR DIP

[AIR SWITCH]: INTERRUPTOR DE AIRE

[ONLY ONE DISPLAY PER UNIT]: SÓLO UNA PANTALLA POR UNIDAD

[COLD WATER INLET TEMP]: TEMPERATURA DE ENTRADA DE AGUA FRÍA

[WATER CONTROL VALVE AND FLOW SENSOR]: VÁLVULA DE CONTROL DE AGUA Y SENSOR DE FLUJO

[WIRE COLOR CODE] : CÓDIGO DE COLOR DEL CABLE	
BK	[BLACK] : NEGRO
BL	[BLUE] : AZUL
BN	[BROWN] : CAFÉ
GN	[GREEN] : VERDE
GY	[GRAY] : GRIS
OR	[ORANGE] : ANARANJADO
RD	[RED] : ROJO
WT	[WHITE] : BLANCO
YL	[YELLOW] : AMARILLO

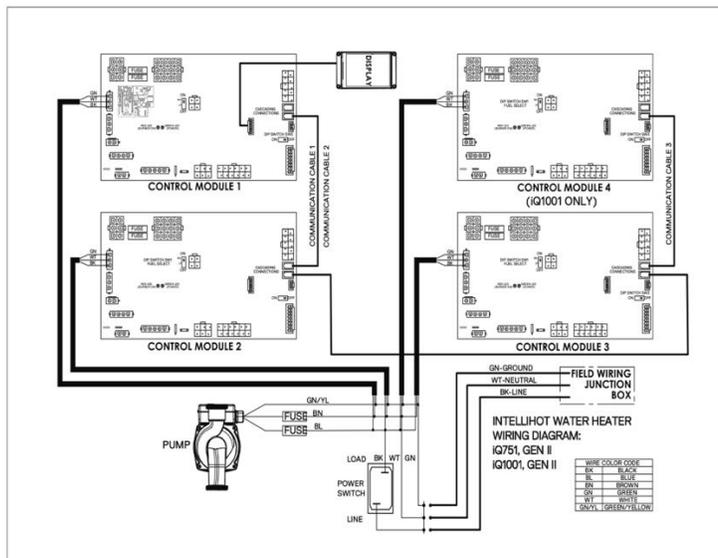
GN/YL	[GREEN/YELLOW]: VERDE/AMARILLO
-------	---

iQ751 – iQ1501 Diagramas de cableado y resolución de problemas

Mayo 2018- Revisión 00

[Pág. 58]:

15.3 Diagrama de cableado de la tarjeta de control (iQ751 - iQ1001)



[INTELLIHOT WATER HEATER WIRING DIAGRAM]: DIAGRAMA DE CABLEADO DEL CALENTADOR DE AGUA INTELLIHOT]:

[DISPLAY]: PANTALLA

[CONTROL MODULE 1]: MÓDULO DE CONTROL 1

[CONTROL MODULE 2]: MÓDULO DE CONTROL 2

[FUSE]: FUSIBLE

[RED LED (BURNER ON)]: LED ROJO (QUEMADOR ENCENDIDO)

[GREEN LED (POWER)]: LED VERDE (ENCENDIDO)

[DIP SWITCH]: INTERRUPTOR DIP

[CASCADING CONNECTIONS]: CONEXIONES EN CASCADA

[PUMP]: BOMBA

[LOAD]: CARGA

[POWER SWITCH]: INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN

[LINE]: LÍNEA

[CONTROL MODULE 3]: MÓDULO DE CONTROL 3

[CONTROL MODULE 4]: MÓDULO DE CONTROL 3

[FUEL SELECT]: SELECCIÓN DE COMBUSTIBLE

[COMMUNICATION CABLE]: CABLE DE COMUNICACIÓN

[FIELD WIRING JUNCTION BOX]: CAJA DE CONEXIONES DEL CABLEADO DE CAMPO

[GN- GROUND]: TIERRA-GN (VERDE)

[WT NEUTRAL]: NEUTRAL-WT (BLANCO)

[BK-LINE]: LÍNEA- BK (NEGRO)

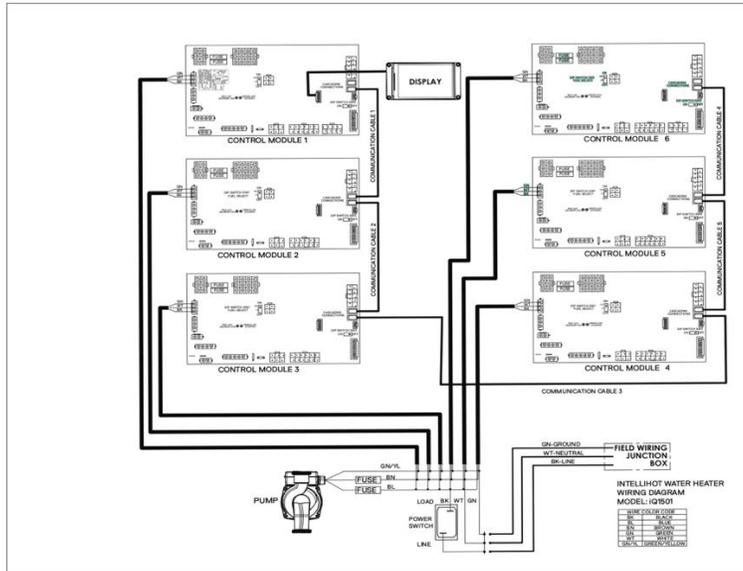
[WIRE COLOR CODE]: CÓDIGO DE COLOR DEL CABLE	
BK	[BLACK]: NEGRO
BL	[BLUE]: AZUL
BN	[BROWN]: CAFÉ
GN	[GREEN]: VERDE
GY	[GRAY]: GRIS
OR	[ORANGE]: ANARANJADO
RD	[RED]: ROJO
WT	[WHITE]: BLANCO
YL	[YELLOW]: AMARILLO
GN/YL	[GREEN/YELLOW]: VERDE/AMARILLO

iQ751 – iQ1501 Diagramas de Cableado y Resolución de Problemas

Julio 2018- Revisión 03

[Pág. 59]:

15.4 Diagrama de cableado de la tarjeta de control (iQ1501)



[INTELLIHOT WATER HEATER WIRING DIAGRAM]: DIAGRAMA DE INTELLIHOT DEL CABLEADO DEL CALENTADOR DE AGUA

[MODEL]: MODELO

[FUSE]: FUSIBLE

[CONTROL MODULE 1]: MÓDULO DE CONTROL 1

[CONTROL MODULE 2]: MÓDULO DE CONTROL 2

[RED LED (BURNER ON)]: LED ROJO (QUEMADOR ENCENDIDO)

[GREEN LED (POWER)]: LED VERDE (ENCENDIDO)

[CASCADING CONNECTIONS]: CONEXIONES EN CASCADA

[CONTROL MODULE 3]: MÓDULO DE CONTROL 3

[CONTROL MODULE 4]: MÓDULO DE CONTROL 4

[DISPLAY]: PANTALLA

[COMMUNICATION CABLE]: CABLE DE COMUNICACIÓN

[DIP SWITCH]: INTERRUPTOR DIP

[FUEL SELECT]: SELECCIÓN DE COMBUSTIBLE

[PUMP]: BOMBA

[POWER SWITCH]: INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN

[GN- GROUND]: TIERRA-GN (VERDE)

[WT NEUTRAL]: NEUTRAL-WT (BLANCO)

[BK-LINE]: LÍNEA- BK (NEGRO)

[FIELD WIRING JUNCTION BOX]: CAJA DE CONEXIONES DEL CABLEADO DE CAMPO

15.5 Guía de Solución de problemas

Descripción	Causa Probable	Remedio
<p>Soplador Fallo del Soplador</p>  <p>Fallo de la señal de velocidad del soplador</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Soplador ruidoso / impulsor atascado. - Cable de señal desconectado. - Cableado defectuoso. - Señal del soplador captando ruido. - Cableado defectuoso - Soplador defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> - Inspeccione el soplador / impulsor. Limpie y elimine cualquier obstrucción. - Compruebe la señal PWN. Compruebe si hay cables o clavijas sueltos y repárelos. - Si el problema persiste, apague el panel de control, cierre la válvula de gas, desconecte la alimentación de la unidad y póngase en contacto con un técnico autorizado. - Compruebe que las clavijas 3 y 5 estén conectadas entre sí. Si no están conectadas, solicite ELC0305. - Sustituya el arnés de cables de señal del soplador - Sustituir el soplador
<p>Encendedor Fallo de encendido</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Interruptor de sobrecalentamiento del agua activado. - DSI defectuoso, cable de encendido defectuoso, conexión de encendido defectuosa, PCB defectuoso, encendedor defectuoso. - Baja presión de gas. - Cableado defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe la bomba, verifique el solenoide de cruce. Ruido eléctrico (DSI). - Sustituya la pieza. - Ajuste la presión de gas en el regulador, compruebe / aumente el tamaño de la tubería de gas, compruebe si hay obstrucción en la tubería de gas. - Si el problema persiste, APAGUE el panel de control, cierre la válvula de gas, desconecte la alimentación de la unidad y póngase en contacto con un técnico autorizado.
<p>Abrir Sensores Sensores de entrada/salida</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Conectores desconectados. - Cableado del sensor defectuoso. - Sensor defectuoso. - Sensor de temperatura de la salida de agua del motor térmico - Sensor de temperatura del cañón.. - Sensor de temperatura del agua de entrada. - Regulador defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe los conectores y asegúrese de que estén bien conectados. - Compruebe si el cableado o los conectores del sensor están mellados o rotos. También compruebe si hay conectores corroídos o húmedos. - Mida la resistencia del sensor en el conector (18 kΩ a 50 °F, 10 kΩ a 77°F, 3 kΩ a 140°F). - Sustituya el regulador.

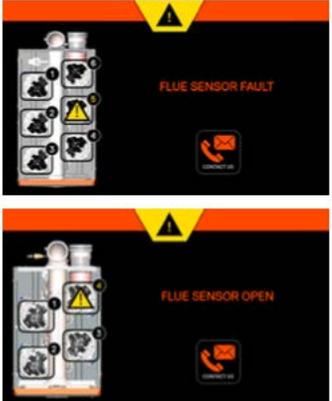
		
<p>Sensores de Manifold</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Conectores desconectados. - Cableado del sensor defectuoso. - Sensor defectuoso. - Sensor de temperatura de combustión. - Sensor de temperatura del agua de entrada. - Regulador defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revise los conectores y asegúrese de que estén bien conectados. - Compruebe si el cableado o los conectores del sensor están mellados o rotos. También compruebe si hay conectores corroídos o mojados. - Mida la resistencia del sensor en el conector (18 kΩ a 50 °F, 10 kΩ a 77 °F, 3 kΩ a 140 °F). - Sustituya el regulador.

iQ751 – iQ1501 Diagramas de Cableado y Resolución de Problemas

Junio 2020- Revisión 02

[Pág. 61]:

Descripción	Posible Causa	Remedio
<p>Sensores Defectuosos Sensores de entrada/salida</p>  	<ul style="list-style-type: none"> - Cableado del sensor defectuoso o sensor defectuoso. - Sensor de temperatura del agua de entrada. - Sensor de temperatura del motor térmico. - Regulador defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe si el cableado o los conectores del sensor están mellados o rotos. También compruebe si hay conectores corroídos o mojados. - Mida la resistencia del sensor en el conector (18 kΩ a 50 °F, 10 kΩ a 77 °F, 3 kΩ a 140 °F). - Sustituya el regulador
<p>Motor Térmico La temperatura de salida ha superado el límite establecido</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios excesivos en el flujo de agua. - Sensor del Cableado defectuoso. - Sensor defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Asegúrese de que el flujo de agua no cambie más rápido que 2 GPM cada 5 segundos. - Compruebe si el cableado o los conectores del sensor están mellados o rotos. También compruebe si hay conectores corroídos o mojados.

	<ul style="list-style-type: none"> - Regulador defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mida la resistencia del sensor en el conector (18 kΩ a 50 °F, 10 kΩ a 77°F, 3 kΩ a 140°F). - Sustituya el regulador.
<p>Cañón Temperatura superada</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuste incorrecto de la ventilación. - Temperatura de entrada elevada. - Sensor del Cableado defectuoso. - Sensor defectuoso. - Regulador defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Si el material de la tubería de ventilación es CPVC o polipropileno, asegúrese de que CPVC haya sido seleccionado en la pantalla de material de ventilación. - Asegúrese de que la temperatura de entrada sea inferior a 150 °F si el material de la tubería de ventilación es PVC o inferior a 190 °F si el material de la tubería de ventilación es CPVC o polipropileno. - Compruebe que el cableado y los conectores del sensor no estén mellados o rotos. También compruebe si hay conectores corroídos o mojados. - Mida la resistencia del sensor en el conector (18 kΩ a 50 °F, 10 kΩ a 77 °F, 3 kΩ a 140 °F). - Sustituya el regulador.
<p>Avería del cañón de humos obstruido</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Escape bloqueado (pájaro, etc.). - Condensación acumulada. - Cableado suelto (interruptor abierto). 	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe la terminación del tubo de escape. Compruebe la conexión del calentador de agua. Instale rejillas para evitar obstrucciones. - Comprobar la pendiente del drenaje. Comprobar si hay bucles dobles, bloqueos de aire o residuos en el circuito. - Compruebe el cableado.
<p>Sensor del Cañón</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Conectores desconectados. - Cableado del sensor defectuoso. - Sensor defectuoso. - Sensor de temperatura del cañón. - Sensor de temperatura del agua de entrada. - Regulador defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe los conectores y asegúrese de que estén bien conectados. - Compruebe si el cableado o los conectores del sensor están mellados o rotos. También compruebe si hay conectores corroídos o húmedos. - Mida la resistencia del sensor en el conector (18 kΩ a 50 °F, 10 kΩ a 77°F, 3 kΩ a 140°F). - Sustituya el regulador.

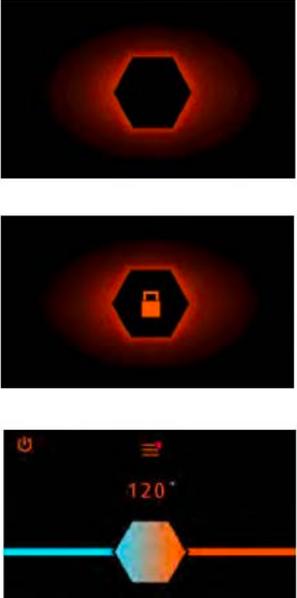
Descripción	Posibles Causas	Remedio
<p>En cascada Fallo</p>  	<ul style="list-style-type: none"> - Pérdida de comunicación entre las unidades. - Pérdida de comunicación entre los HEX. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe si el cable de comunicación está roto o mellado, o si el conector está suelto. - Asegúrese de que el cable de comunicación no esté enrollado o atado a líneas de alta tensión. - Asegúrese de que el interruptor DIP (SW3) esté en ON (encendido) en la primera y últimas unidades y en OFF (apagado) en todas las demás unidades. - Asegúrese de que la numeración de cada unidad sea única. - Compruebe la conexión entre los HEX. - Uno o más HEX pueden tener errores. - Compruebe la versión del software en todas las placas de control.
<p>Válvula de Agua</p>    	<ul style="list-style-type: none"> - Sensor del Cableado del flujo defectuoso (conexión de 3 cables). - Válvula de agua obstruida o dañada. - Placa controladora defectuosa - Cableado de la válvula de agua defectuoso (conexión de 8 cables). - Válvula de agua dañada - Placa controladora defectuosa - Cableado de la válvula de agua defectuoso (conexión de 8 cables). - Válvula de agua dañada - Placa controladora defectuosa. - Cableado de la válvula de agua defectuoso (conexión de 8 cables). - Válvula de agua dañada - Placa controladora defectuosa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe si el cableado o los conectores del sensor están mellados o rotos. También si hay conectores corroídos o mojados. - Sustituya la válvula de agua. Revise y limpie el Colador de Wye. - Sustituya la placa controladora. - Compruebe si el cableado o los conectores del sensor están mellados o rotos. También si hay conectores corroídos o mojados. - Sustituya la válvula de agua. Revise y limpie el Colador de Wye. - Sustituya la placa controladora. - Compruebe si el cableado o los conectores del sensor están mellados o rotos. También si hay conectores corroídos o mojados. - Sustituya la válvula de agua. Revise y limpie el Colador de Wye. - Sustituya la placa controladora. - Compruebe si el cableado o los conectores del sensor están mellados o rotos. También si hay conectores corroídos o mojados. - Sustituya la válvula de agua. Revise y limpie el Colador de Wye. - Sustituya la placa controladora.

<p>Bomba</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Cableado de la bomba defectuoso. - Fusible de la bomba fundido. - Bomba defectuosa. - Regulador defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compruebe si el cableado o los conectores del sensor están mellados o rotos. También si hay conectores corroídos o mojados. - Sustituya el fusible (5 Amp) - Sustituya la bomba. - Sustituya el regulador.
--	--	---

iQ751 – iQ1501 Diagramas de Cableado y Resolución de Problemas

Mayo 2018- Revisión 00

[Pág. 63]:

Descripción	Posible Causa	Remedio
<p>Alerta</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Hay una alerta (pantalla activa). - Mal funcionamiento de la pieza o sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consulte la solución para la indicada pieza o sistema.
<p>Vivo</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Muestra el estado del calentador de agua. - Modo de reposo. - Modo de reposo protegido por código de acceso. - Indica que existe una alerta dentro de los sistemas supervisados. - Indica que existe un fallo en las partes o sistemas supervisados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Toque la pantalla de visualización para activar. - Toque la pantalla de visualización para activarla e introduce el código de acceso. - Consulte la solución para la pieza indicada o sistema. - Consulte la solución para la pieza indicada o sistema.

	<ul style="list-style-type: none"> - Indica que existe un fallo dentro de los sistemas supervisados - Toque la pantalla para activarla - Toque la pantalla para activarla e introduzca el código de acceso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Consulte la solución para la pieza indicada o sistema.
---	--	--

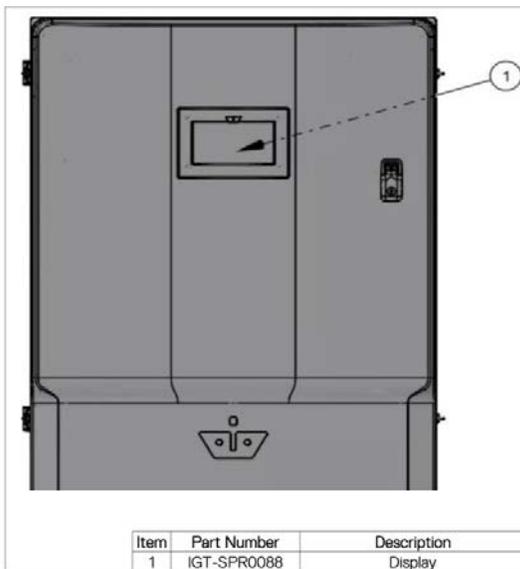
iQ751 – iQ1501 Diagramas de Cableado y Resolución de Problemas

Enero 2021- Revisión 04

[Pág. 64]:

16. Piezas Reparables

Pantalla

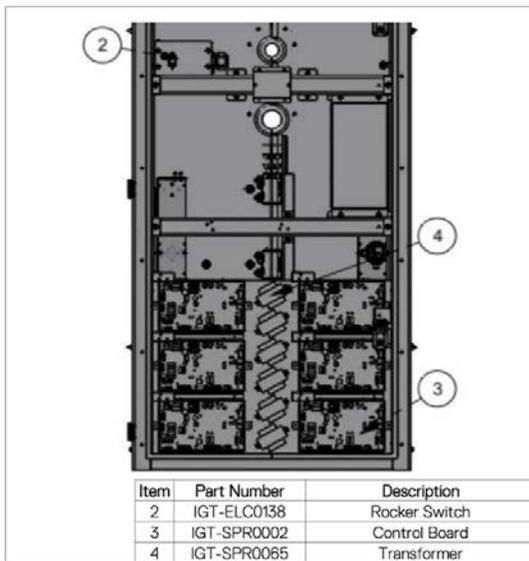


Artículo	Número de Pieza	Descripción
1	IGT- SPR0088	Pantalla

[Pág. 65]:

16. Piezas Reparables

Placa de Control y transformador

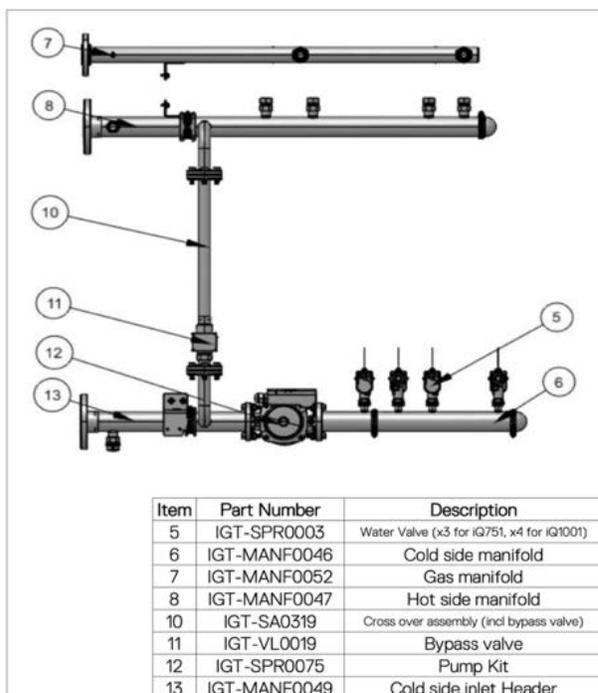


Artículo	Número de Pieza	Descripción
2	IGT-ELC0138	Interruptor basculante
3	IGT- SPR0002	Placa de control
4	IGT-SPR0065	Transformador

[Pág. 66]:

16. Piezas Reparables

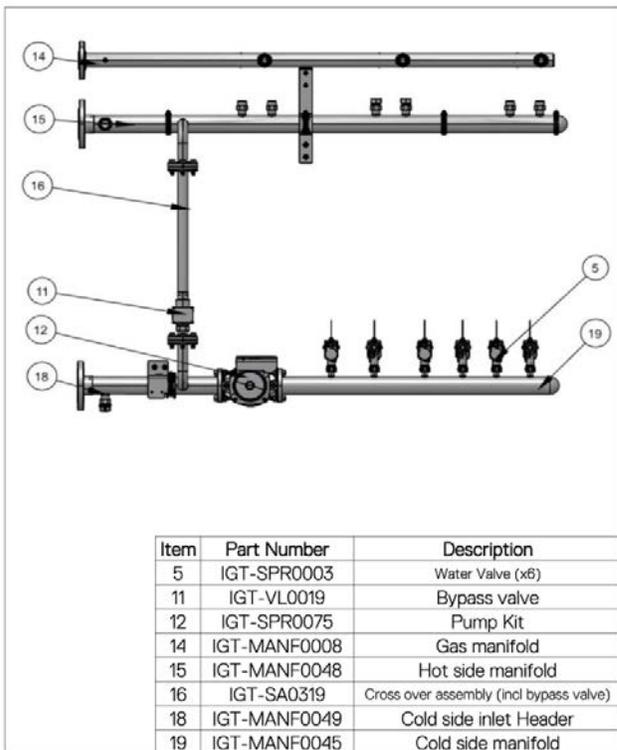
Circuito de Gas y Agua (iQ751 - iQ1001)



Artículo	Número de Pieza	Descripción
5	IGT-SPR0003	Válvula de agua (x3 para iQ751, x4 para iQ1001)
6	IGT-MANF0046	Lado frío de manifold
7	IGT-MANF0052	Manifold de gas
8	IGT-MANF0047	Lado caliente de manifold
10	IGT-SA0319	Conjunto transversal (incl. válvula de derivación)
11	IGT-VL0019	Válvula de derivación
12	IGT-SPR0075	Kit de bomba
13	IGT-MANF0049	Entrada lado frío Cabezal

16. Piezas Reparables

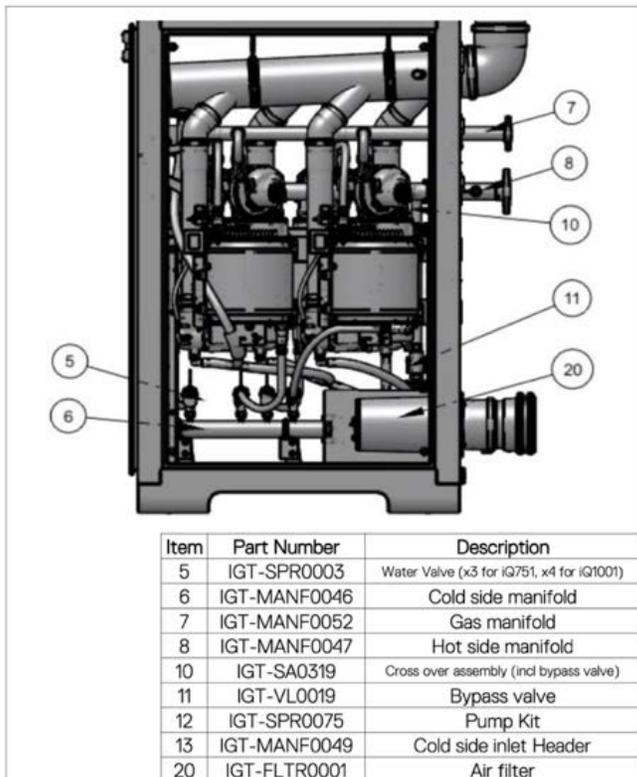
Circuito de gas y agua (iQ1501)



Artículo	Número de Pieza	Descripción
5	IGT-SPR0003	Válvula de agua
11	IGT-VL0019	Válvula de derivación
12	IGT-SPR0075	Kit de bomba
14	IGT-MANF0008	Manifold de gas
15	IGT-MANF0048	Lado caliente de manifold
16	IGT-SA0319	Conjunto transversal (incl. válvula de derivación)
18	IGT-MANF0049	Entrada lado frío Cabezal
19	IGT-MANF0045	Lado frío de manifold

16. Piezas Reparables

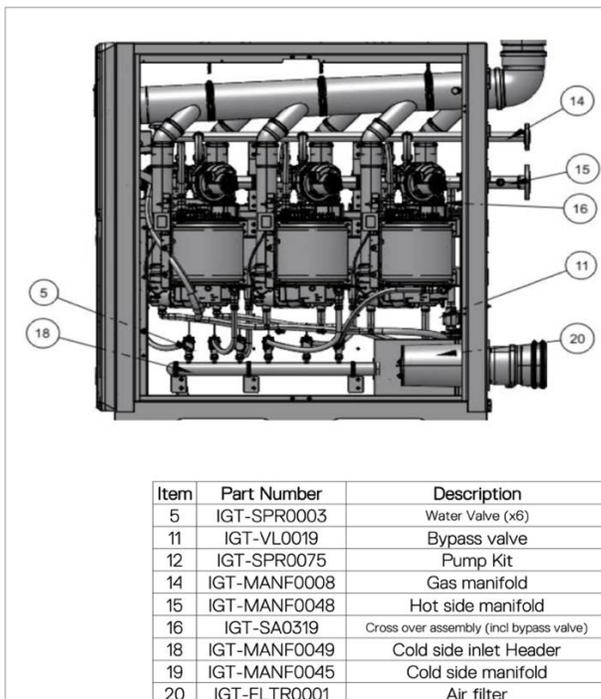
Lado derecho (iQ1001)



Artículo	Número de Pieza	Descripción
5	IGT- SPR0003	Válvula de agua (x3 para iQ751, x4 para iQ1001)
6	IGT-MANF0046	Lado frío de manifold
7	IGT-MANF0052	Manifold de gas
8	IGT-MANF0047	Lado caliente de manifold
10	IGT-SA0319	Conjunto transversal (incl. válvula de derivación)
11	IGT-VL0019	Válvula de derivación
12	IGT-SPR0075	Kit de bomba
13	IGT-MANF0049	Entrada lado frío Cabezal
20	IGT-FLTR0001	Filtro de aire

16. Piezas Reparables

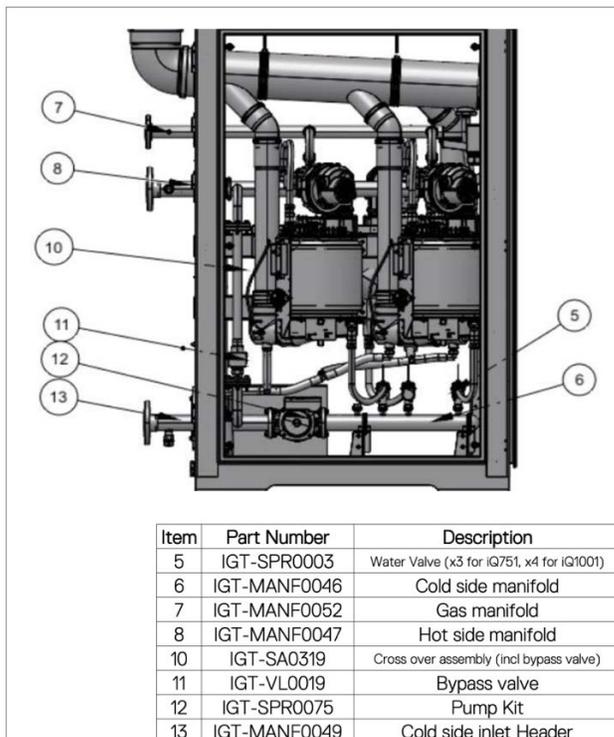
Lado derecho (iQ1501)



Artículo	Número de Pieza	Descripción
5	IGT- SPR0003	Válvula de agua (x6)
11	IGT-VL0019	Válvula de derivación
12	IGT-SPR0075	Bomba K
14	IGT-MANF0008	Manifold de gas
15	IGT-MANF0048	Lado caliente de manifold
16	IGT-SA0319	Conjunto transversal (incl. válvula de derivación)
18	IGT-MANF0049	Entrada lado frío Cabezal
19	IGT-MANF0045	Lado frío de manifold
20	IGT-FL TR0001	Filtro de aire

16. Piezas Reparables

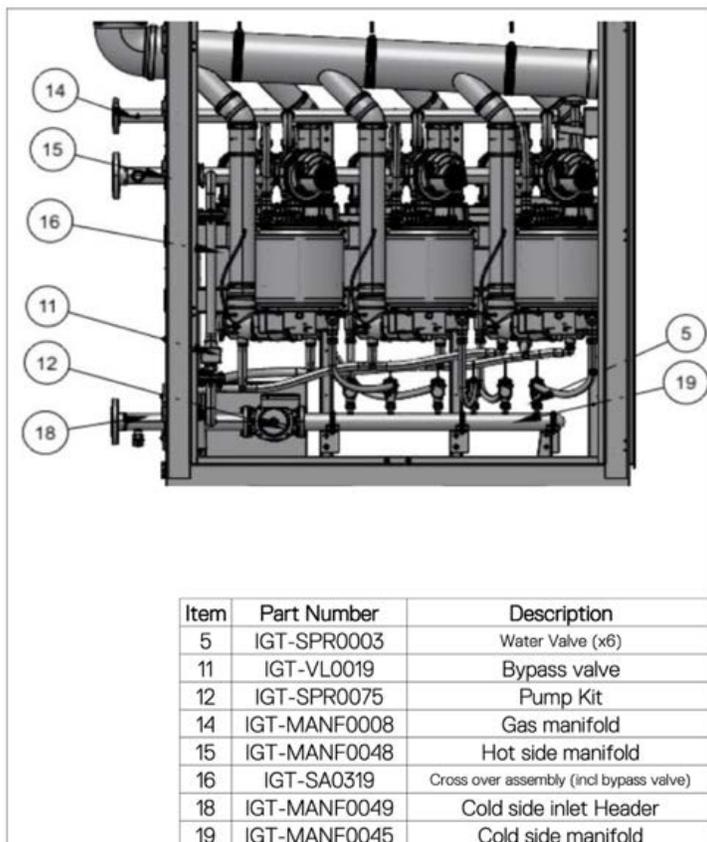
Lado izquierdo (iQ751)



Artículo	Número de Pieza	Descripción
5	IGT- SPR0003	Válvula de agua (x3 para iQ751, x 4 para iQ1001)
6	IGT-MANF0046	Lado frío de manifold
7	IGT-MANF0052	Manifold de gas
8	IGT-MANF0047	Lado caliente de manifold
10	IGT-SA0319	Conjunto transversal (incl. válvula de derivación)
11	IGT-VL0019	Válvula de derivación
12	IGT-SPR0075	Kit de bomba
13	IGT-MANF0049	Entrada lado frío Cabezal

16. Piezas Reparables

Lado izquierdo (iQ1501)

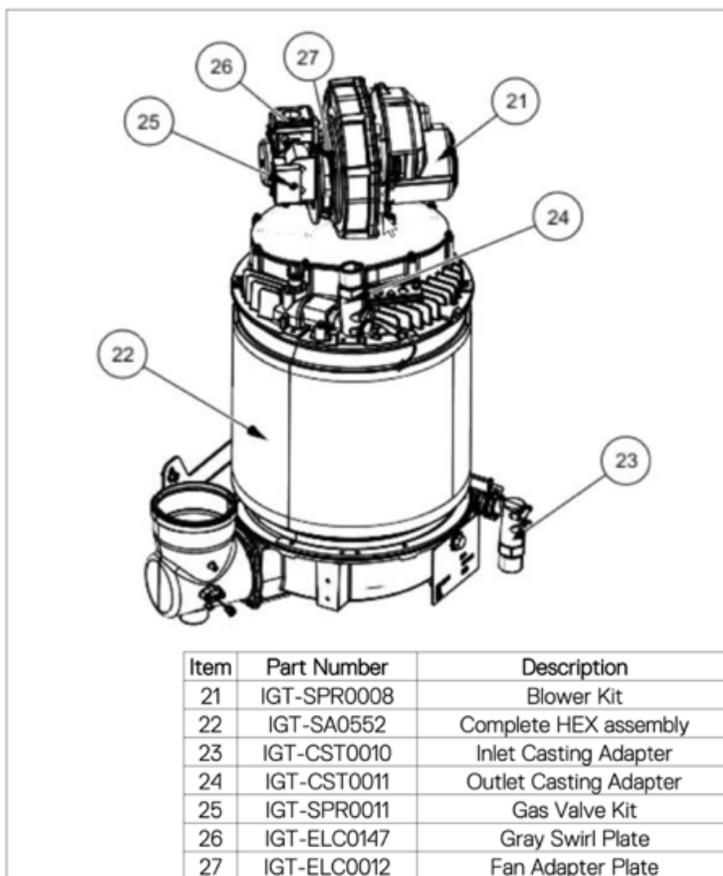


Artículo	Número de Pieza	Descripción
5	IGT- SPR0003	Válvula de agua (x6)
11	IGT-VL0019	Válvula de derivación
12	IGT-SPR0075	Kit de bomba
14	IGT-MANF0008	Manifold de gas
15	IGT-MANF0048	Lado caliente de manifold
16	IGT-SA0319	Conjunto transversal (incl. válvula de derivación)
18	IGT-MANF0049	Entrada lado frío Cabezal
19	IGT-MANF0045	Lado frío de manifold

[Pág. 72]:

16. Piezas Reparables

Soplador y Piezas HEX

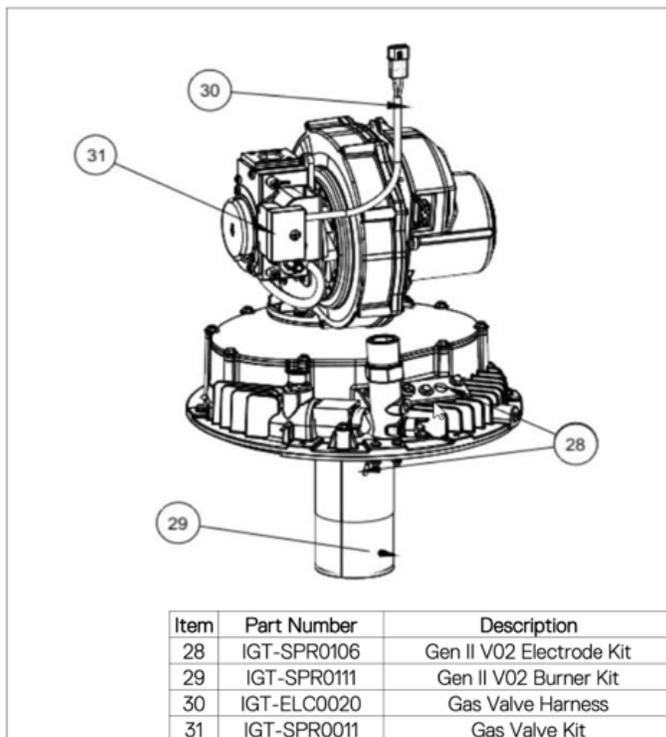


Artículo	Número de Pieza	Descripción
21	IGT-SPR0008	Kit de soplador
22	IGT-SA0552	Ensamblaje completo HEX
23	IGT-CST0010	Adaptador de Fundición de Entrada
24	IGT-CST0011	Adaptador de Fundición de Salida
25	IGT-SPR0011	Kit de válvula de gas
26	IGT-ELC0147	Placa de Remolino gris
27	IGT-ELC002	Placa Adaptadora del Ventilador

[Pág. 73]:

16. Piezas Reparables

Quemador, Electrodo & Válvula de Gas

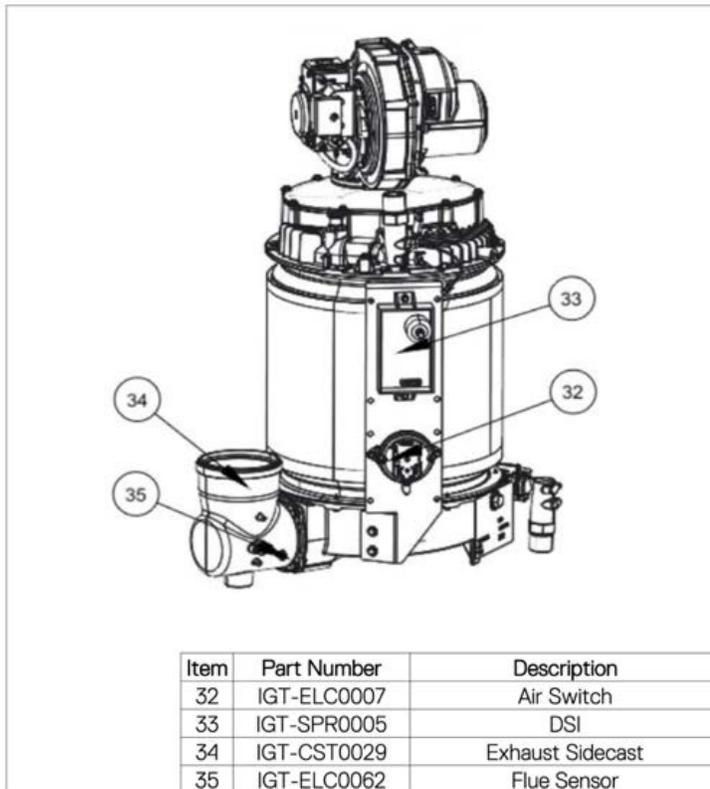


Artículo	Número de Pieza	Descripción
28	IGT-SPR0106	Kit de electrodos Gen II V02
29	IGT-SPR0111	Kit del Quemador Gen II V02
30	IGT-ELC0020	Arnés de la Válvula de Gas
31	IGT-SPR0011	Kit de la Válvula de Gas

[Pág. 74]:

16. Piezas Reparables

DSI e Interruptor de Aire



Artículo	Número de Parte	Descripción
32	IGT- ELC0007	Interruptor de aire
33	IGT-SPR0005	DSI
34	IGT-CST0029	Escape de salida lateral
35	IGT-ELC0062	Sensor de humos

16. Piezas Reparables

Varios

Número de Parte	Descripción
IGT-ELC0092	Cable en cascada de 25 pies
IGT-ELC0232	Cable en cascada de 50 pies
IGT-SPR0109	Kit de Juntas tóracicas Gen II V 2
IGT-SPR0110	Kit de Sensores Gen II V 2 (incluye sensores de entrada de Manifold, salida de Manifold, Cañón y Salida del Calentador de Agua)
IGT-SPR0066	Interruptor de Sobrecalentamiento Reajutable
IGT-SPR0097	Kit de Sensores de Temperatura Akta
IGT-SPR0085	Kit IoT
IGT-ELC0181	Cable de alta tensión (HV) de DSI a Electrodo
IGT-ELC0153	Arnés de Pantalla
IGT-ELC0131	Arnés de Intercambiador de Calor
IGT-ELC140	iQ751/ iQ1001 Manifold de entrada/salida y arnés del Interruptor de Aire
IGT-C0137	iQ1501 Manifold de entrada/salida y arnés del Interruptor de Aire
IGT-ELC0214	Arnés de la Válvula de Derivación
IGT-ELC0143A	Arnés de Alimentación iQ751/ iQ1001
IGT-ELC0132A	Arnés de Alimentación iQ1501
IGT-FLTR0001	Filtro de aire
IGT-ELC0007	Interruptor de Aire
IGT-CST0031	Charnela

17. Piezas Reparables

17.1 Aviso antes de la Instalación

Este aparato debe ser instalado por un plomero o instalador de gas autorizado de acuerdo con el Código de Gas Combustible y Fontanería de Massachusetts 248 CMR Secciones 2.00 y 5.00.

IMPORTANTE: En el Estado de Massachusetts (248 CMR 4.00 & 5.00)

Para todos los equipos de gas con ventilación horizontal de pared lateral instalados en cada vivienda, edificio o estructura utilizada en su totalidad o en parte para fines residenciales, incluyendo los que son de la propiedad o explotados por la Commonwealth y en los que la terminación del escape de ventilación esté a menos de siete (7) pies por encima del nivel de acabado en el área de la ventilación, incluyendo pero no limitadas a cubiertas y porches, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. INSTALACIÓN DE DETECTORES DE MONÓXIDO DE CARBONO

En el momento de la instalación del equipo de gas con ventilación horizontal de pared lateral, el plomero o gasista instalador deberá observar que se instale un detector de monóxido de carbono cableado con alarma y batería de reserva, en el nivel del piso en donde se instalará el equipo de gas. Adicionalmente, el plomero o gasista instalador deberá observar que un detector de monóxido de carbono operado con batería o cableado con alarma, se instale en cada nivel adicional de la vivienda, edificio o estructura a la que dé servicio el equipo de gas con ventilación horizontal de pared lateral. Será responsabilidad del propietario contratar los servicios de profesionales cualificados con licencia para la instalación de detectores de monóxido de carbono cableados.

- a. En caso de que el equipo alimentado por gas con ventilación horizontal de pared lateral se instale en un sótano o ático, el detector de monóxido de carbono cableado con alarma y batería de reserva puede instalarse en el siguiente nivel de piso adyacente.
- b. En caso de que los requisitos de esta subdivisión no puedan cumplirse en el momento de finalizar la instalación, el propietario dispondrá de un plazo de treinta (30) días para cumplir con los requisitos anteriores, siempre y cuando, sin embargo, que durante dicho período de treinta (30) días, se instale un detector de monóxido de carbono con baterías y alarma.

2. DETECTORES DE MONÓXIDO DE CARBONO HOMOLOGADOS

Cada detector de monóxido de carbono, tal como se exige de acuerdo con las disposiciones anteriores, deberá cumplir con NFPA 720 y estar homologado por ANSI/UL 2034 y certificado por IAS.

3. SEÑALIZACIÓN

Se instalará de forma permanente una placa de identificación de metal o plástico en el exterior del edificio a una altura mínima de ocho (8) pies sobre el nivel del suelo directamente en línea con la terminación del escape de ventilación del aparato o equipo de calefacción horizontalmente alimentado por gas. El rótulo deberá leerse, en letra de imprenta de un tamaño no inferior a media (1/2) pulgada en tamaño, “VENTILACIÓN DE GAS DIRECTAMENTE DEBAJO. MANTÉNGASE ALEJADO DE CUALQUIER OBSTRUCCIÓN.”

4. INSPECCIÓN

El inspector de gas estatal o local del equipo alimentado por gas con ventilación horizontal de pared lateral no deberá aprobar la instalación a menos que, durante la inspección, el inspector observe detectores de monóxido de carbono y señalización instalados de conformidad con las disposiciones de 248 CMR 5.08(2)(a)1 a 4.

iQ751 – iQ1501 Requisitos para el Estado de Massachusetts

Mayo 2018 – Revisión 00

[Pág. 77]:

18. Garantía

18.1 Garantía

General

Esta unidad está garantizada por Intellihot Inc. y cubre los defectos en materiales y mano de obra, sujeto a los plazos y términos aplicables que se indican a continuación. La cobertura de la Garantía comienza en la fecha de instalación o 60 días a partir de la fecha de fabricación si no se puede verificar la instalación. La fecha de fabricación se determina utilizando el número de serie localizado en la etiqueta de especificaciones de la unidad.

Esta garantía se extiende al comprador original y a cualquier propietario posterior en el lugar de instalación original, y aplica únicamente cuando ha sido instalada correctamente por un contratista autorizado y operado de acuerdo con los manuales de instrucciones. Esta garantía se limita a la reparación o sustitución de piezas, a elección de Intellihot, que se demuestren defectuosas bajo uso normal y conectadas únicamente a sistemas de agua potable.

Periodo de Garantía

Garantía Comercial de Agua caliente Sanitaria (o DHW, por sus siglas en inglés):

Serpentín Intercambiador de Calor - 10 años, Otras piezas - 2 años a partir de la fecha de instalación o 60 días a partir de la fecha de fabricación si no se puede verificar la fecha de instalación. La fecha de fabricación se determina utilizando el número de serie situado en la etiqueta de especificaciones de la unidad.

Serpentín Intercambiador de Calor

El periodo de garantía por fallo del serpentín intercambiador de calor, cuando se ha instalado en una aplicación de DHW Comercial es de diez (10) años a partir de la fecha efectiva de puesta en marcha.

Todas las Demás Piezas y Componentes

El periodo de garantía para cualquier pieza original (excluyendo la bobina del motor térmico) es de dos (2) años a partir de la fecha de puesta en servicio. Una pieza de repuesto estará garantizada

durante el plazo restante de la garantía original. Las piezas defectuosas presentadas no podrán ser devueltas. No se aceptarán devoluciones sin la autorización previa de Intellihot.

Gastos de Envío

Si se suministra una pieza de repuesto bajo los términos de esta garantía, Intellihot proporcionará el servicio de entrega terrestre para la pieza de forma gratuita. Cualquier gasto de envío acelerado será pagado por el cliente.

Definición de Agua Potable

El agua potable se define como agua potable suministrada por agua de servicio público o de pozo que cumple los niveles máximos de EPA (40 CFR parte 143.3) como se muestra en la tabla.

Contaminante	Nivel
Aluminio	0.05 a 0.2 mg/1
Cloruro	250 mg/1
Color	16 unidades de color
Cobre	1.0 mg/1
Corrosividad	No corrosivo
Fluoruro	2.0 mg/1
Agentes espumantes	0.5 mg/1
Hierro	0.3 mg/1
Manganeso	0.05 mg/1
Olor	Umbral de olor número
pH	6.5-8.5 mg/1
Plata	0.1 mg/1
Sulfato	250 mg/1
Sólidos disueltos totales (TDS por sus siglas en inglés)	500 mg/1
Zinc	5mg/1

Criterios de Dureza del Agua

Esta garantía aplica únicamente cuando la calidad y el suministro cumplen con los parámetros indicados en la tabla siguiente.

Para utilizar la tabla, localice la temperatura de consigna de la unidad deseada en la parte izquierda de la tabla. A continuación, localice la presión del agua entrante en la parte superior. El valor correspondiente en la tabla es la dureza máxima permitida en granos por galón (gpg).

Dureza Máxima admisible (granos por galón, gpg)						
Consigna Unidad (°F)	Presión del agua entrante (psi)					
	30	40	50	60	80	100
100-119	8	15	20	25	30	30
120-139°	5	11	15	20	27	30
140-159°	4	5	11	13	18	20
160-190°	3	4	10	12	15	17

iQ751 – iQ1501 Garantía

Enero 2024 – Revisión 02

[Pág. 78]:

No está cubierto por esta Garantía:

- Incumplimiento con los códigos de construcción, ordenanzas o prácticas normales de plomería o electricidad.
- Instalación inadecuada, uso inadecuado, mantenimiento inadecuado, sustituciones o reparaciones inadecuadas, accidentes o abuso.
- Depósitos de sedimentos, incendios, inundaciones, relámpagos, heladas y actos de Dios, o cualquier otra causa que no sean defectos en los materiales y mano de obra.
- La unidad es instalada sin tomar en cuenta un drenaje adecuado para evitar fugas.
- La unidad es instalada en donde la fuga podría provocar daños a la zona adyacente al calentador de agua o a los pisos inferiores del edificio.
- Daños debidos a un tratamiento inadecuado de la dureza del agua o daños por la formación de incrustaciones debido a la dureza del agua.
- Debe instalarse un amortiguador de golpes de ariete para evitar daños en el intercambiador de calor. De lo contrario, la garantía del intercambiador de calor no se respetará.

- Fallos eléctricos debidos a un disyuntor de tamaño inadecuado o un cable de tamaño inadecuado.
- No realizar el mantenimiento recomendado.
- Fallos de los componentes debido a que los paneles laterales no están correctamente cerrados.
- No conectar la unidad a tierra o no seguir los requisitos de conexión eléctrica a tierra.
- Orificios taladrados en el gabinete.
- Orificios taladrados en las tuberías de escape.
- Conversión inadecuada de propano o no realizar la conversión dentro de las 72 horas.
- El fabricante no será responsable de los daños resultantes de fugas si no se proporciona un drenaje adecuado.

Esta garantía será nula y no tendrá ningún efecto si:

- La unidad se modifica o altera de cualquier forma.
- Se taladran agujeros en el escape lateral.
- Se instalan aparatos o equipos en la unidad que no hayan sido aprobados por Intellihot Inc.
- Si la unidad se utiliza exclusivamente como calentador de refuerzo para un lavavajillas comercial, o si el agua de un proceso de ósmosis inversa o desionizada pasa directamente por la unidad.
- El número de serie está alterado, desfigurado o descartado.
-

iQ751 – iQ1501 Garantía

Agosto 2023 – Revisión 13

[Pág. 79]:

NOTAS:

19. Garantía de Productos

19.1 Garantía

Para registrarse a través de la aplicación telliCare, consulte “12.9.3 Servicio telliCare (Suscribirse al inicio)” en la página 48.

O llene la información en el siguiente formulario y envíelo por correo a la siguiente dirección:

Registro de garantía

Intellihot Inc.

2900 W. Main Street

Galesburg, IL 61401

Haga una copia o corteaquí para quitar la página.

Modelo: _____

Números de serie (hasta 4):

Información del propietario

Nombre: _____

Dirección: _____

Ciudad, Estado, Código postal: _____

Número de teléfono:

Información del Distribuidor:

Vendido por: _____

Dirección: _____

Ciudad, Estado, Código postal: _____

Número de teléfono: _____

iQ751 – iQ1501 Garantía del Producto

Mayo 2018 – Revisión 00

Agua Inagotable. Cero residuos.

Intellihot

Revisado: 01-2024
Parte #1: IGT-MNL0022

Intellihot Inc. | www.intellihot.com | 2900 W. Main Street, Galesburg, IL 61401 | 877.835.1705 | support@intellihot.com